

FUNKTION UND BEDEUTUNG DER HIMMELSKÖRPER IN DER SUMMA THEOLOGICA DES THOMAS VON AQUIN

ABHANDLUNG

zur Erlangung der Doktorwürde
der
PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT I
der
UNIVERSITÄT ZÜRICH

vorgelegt von

Eva Fleischmann-Kessler
von
Zürich

Angenommen auf Antrag von
Herrn Prof. Dr. Victor Maag

ADAG Administration & Druck AG
Zürich 1983

FUNKTION UND BEDEUTUNG DER HIMMELSKÖRPER IN DER SUMMA THEOLOGICA DES THOMAS VON AQUIN

ABHANDLUNG

zur Erlangung der Doktorwürde

der

PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT I

der

UNIVERSITÄT ZÜRICH

vorgelegt von

Eva Fleischmann-Kessler

von

Zürich

Angenommen auf Antrag von

Herrn Prof. Dr. Victor Maag

ADAG Administration & Druck AG

Zürich 1983



An dieser Stelle möchte ich
Herrn Prof. Dr. Victor Maag
meinen herzlichen Dank aussprechen
für seine langjährige Förderung
und Betreuung dieser Arbeit.

Ebenfalls herzlich danken möchte ich
Frau Dr. Monica Blöcker-Walter
für die kritische Durchsicht des Manuskripts
und für ihre Verbesserungsvorschläge.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Inhalt

I) Die Tradition

Die Entwicklung von Astronomie und Astrologie von der Antike bis in die Zeit der Hochscholastik mit besonderer Berücksichtigung der Quellen für das lateinische Mittelalter

1. Geschichtlicher Abriss der Astronomie Seite

- | | |
|------------------------------|----|
| a) Griechische Astronomie | 1 |
| b) Astronomie im Mittelalter | 12 |

2. Geschichtlicher Abriss der Astrologie

- | | |
|--|----|
| a) Mesopotamien | 18 |
| b) Aegypten | 21 |
| c) Griechenland: frühe und klassische Zeit | 23 |
| d) Hellenistische Zeit | 29 |
| e) Römische Zeit und frühes Christentum | 38 |
| f) Das Mittelalter | 44 |
| g) Die Früh- und Hochscholastik | 47 |

II) Thomas von Aquin:

Funktion und Bedeutung der Himmelskörper in der Summa theologia. (Astronomisch-astrologische Thesen im Rahmen seines Weltbildes)

- | | |
|------------------------|----|
| - Einleitung | 54 |
| - Das Leben von Thomas | 57 |

1. Die Erschaffung der Himmelskörper im Rahmen der Schöpfung	60
2. Die Beseelung der Gestirne und ihre Bewegung durch die Engel	67
3. Die Stellung der Himmelskörper als Zweitursache im Rahmen des Lenkungsplanes Gottes	73
4. Die Kreisbewegungen der Himmelssphären als Ursache aller anderen Bewegungen	77
5. Die Wirkungen der Himmelskörper	87
a) Die Wirkungen der Himmelskörper auf Pflanzen, Tiere, Menschen und Naturereignisse	89
b) Einschränkungen der Einflüsse der Himmelskörper im körperlichen Bereich	99
6. Die Wirkungen der Himmelskörper in bezug auf den Menschen	
a) Die Zusammensetzung des Menschen aus Seele und Körper	105
b) Die Wirkungen der Himmelskörper auf den Menschen	109
7. Möglichkeiten der Zukunftsvoraussage durch den Menschen	
a) Zukunftserkenntnis, die der Mensch durch den Gebrauch seines Verstandes gewinnt	120
b) Gottes Vorsehung als unbeschränktes Vorauswissen	122
c) Zukunftserkenntnis, die dem Menschen durch Eingebungen höherer Wesenheiten vermittelt wird	124
8. Astrologische Voraussagen im Zusammenhang mit Aberglaube, magischen Praktiken und bösen Geistern	127
9. Anmerkungen	136
10. Literaturverzeichnis	190

I) Die Tradition

Die Entwicklung von Astronomie und Astrologie von der Antike bis in die Zeit der Hochscholastik mit besonderer Berücksichtigung der Quellen für das lateinische Mittelalter

1. Geschichtlicher Abriss der Astronomie

a) Griechische Astronomie

Die altgriechischen Astronomen konnten sich auf die über zweitausendjährigen Beobachtungen der Sonnen-, Mond- und Planetenbewegungen durch die Babylonier und Ägypter stützen, die bereits in der Lage waren, annähernd die Zyklen von Sonnen- und Mondfinsternissen vorauszusagen und einen brauchbaren Kalender aufzustellen.

Im allgemeinen setzt man den Beginn des für das Abendland relevanten systematischen wissenschaftlichen Denkens auf das sechste vorchristliche Jahrhundert, in dem die jonischen Naturphilosophen als erste versuchten, Naturvorgänge, die vorher mythologisch gedeutet wurden, rational zu erklären.¹ Sie bemühten sich um ein einheitliches Weltbild, in dem sie philosophische und naturwissenschaftliche Deutungen in Einklang zu bringen suchten.

Das Weltbild Homers (9. oder 8. Jh. v. Chr.) war sehr ähnlich wie das der Babylonier, Ägypter und Juden: Die Erde wurde vorgestellt als eine flache, kreisrunde Scheibe, die rings vom Ozean umflossen wird. Ueberdeckt wird sie von der ehernen Himmelskuppel, auf der Sonne, Mond und Sterne dahinwandeln.²

Die jonischen Naturphilosophen stellten sich die Frage, wodurch diese Erdscheibe getragen würde. Thales (um 600 v. Chr.) nahm an, dass sie auf dem Wasser des Ozeans schwimme,³ Anaximenes (6. Jh. v. Chr.) dachte, sie ruhe auf der Luft. Auch die Gestirne stellte er sich flach und auf der Luft ruhend vor.⁴

Da man noch nicht an eine ringsum geschlossene Himmelskugel dachte, stellte sich die Frage, wie die Gestirne von ihrem Untergangspunkt im Westen zu ihrem Aufgang im Osten gelangten. Eine Erklärung dafür gab Anaximenes mit der Vorstellung, dass sich die Gestirne um die Erdscheibe im Kreis herum bewegten, gerade wie sich ein Filzhut um unseren Kopf herumdreht. Von den Sternen nahm Anaximenes an, sie seien an einem durchsichtigen, eisartigen Himmelsgewölbe wie Nägel befestigt.

Auch Anaximander (erste Hälfte des 6. Jh. v. Chr.) stellte sich die Erde als eine Scheibe in der Gestalt eines Zylinders vor, deren Höhe etwa einen Drittel ihres Durchmessers beträgt. Diese Erdscheibe schwebt frei innerhalb der Himmelskugel und ist von deren Peripherie ringsum gleichweit entfernt. Er erkannte also den Himmel als volle Kugel, die die Erde mit ihrer Atmosphäre wie eine Baumrinde umgibt.

Anaximander schuf als erster ein mechanisches Modell, das die Bewegungen von Sonne, Mond und den Planeten erklären sollte. Er sagte, die Sonne sei ein Kreis, achtundzwanzigmal grösser als die Erde, wie ein Wagenrad mit hohlen Reifen, die mit Feuer gefüllt seien. Dieses riesige Rad ist unsichtbar, sichtbar ist nur ein Loch in diesem Rad, wo das Feuer hindurchscheint. Dieses Loch ist die sichtbare Sonne. Eine Sonnenfinsternis entsteht dann, wenn dieses Loch verstopft ist. Analog stellt er sich auch den Mond und die Planeten als solche sich drehende Räder verschiedenen Durchmessers mit Einstichen vor. Die Sterne sind Löcher in einem dunkeln Tuch, durch die wir das kosmische Feuer hindurchscheinen sehen, das den Raum zwischen zwei "Rinden" füllt.⁵

Schon in der späteren Antike war man sich nicht mehr darüber klar, wer als erster die Kugelgestalt der Erde gelehrt habe. Man schrieb diese Lehre vor allem dem Pythagoras zu. Klar ausgesprochen ist sie allerdings erst bei Plato. (Phaidon, Timaios).⁶

Pythagoras (zweite Hälfte des 6. Jh. v. Chr.), der die Zahl zur Grundlage seiner Philosophie machte, ist vor allem durch seine Erforschung der Gesetze der musikalischen Harmonien bekannt. Die Pythagoreer entdeckten durch Experimente mit Saiten verschiedener Länge und Dicke sowohl den Zusammenhang zwischen Tonhöhe und Saitenlänge als auch den zwischen Tonhöhe und Schwingungsfrequenz der Saiten. Ihre Theorie der musikalischen Harmonien wandten sie auf den Kosmos an, den sie als geordnetes Ganzes betrachteten, dessen Verhältnisse sich in Zahlen ausdrücken lassen. Um die kugelförmige Erde drehen sich in konzentrischen Bahnen, aber mit verschiedenen Abständen und Geschwindigkeiten die Sonne, der Mond und die Planeten, jeder an seiner Sphäre befestigt. Jeder Planet erzeugt einen anderen Ton, entsprechend den Zahlenverhältnissen seiner Umlaufbahn. Die Planetenbewegungen entsprechen den Saitenschwingungen, ihre Geschwindigkeiten den Schwingungsfrequenzen. Die Töne der verschiedenen Planeten ergeben zusammen einen harmonischen Klang, die Sphärenmusik.⁷

Das Weltbild des Philolaos (5. Jh. vor Chr.), eines Schülers des Pythagoras, ist insofern bedeutsam, als es als erstes nicht geozentrisch ist und eine Eigenbewegung der Erde annimmt. Allerdings wird die Echtheit der dem Philolaos zugeschriebenen Fragmente zum Teil bestritten und einem Schüler Platons zugeschrieben, auch die Lebenszeit des Philolaos ist noch nicht gesichert.⁸

Im Modell des Philolaos bewegt sich die Erde nicht um die eigene Achse, sondern um das "Zentralfeuer", das Feuer der Hestia, das unbeweglich in der Mitte der Welt ruht. Dieses ist umgeben von zehn Kugelschalen, die ausser den sieben Planeten und den Fixsternen auch noch die angenommene Gegenerde tragen. Gegenerde und Erde bewegen sich in 24 Stunden einmal um das Zentralfeuer. Die bewohnte Seite der Erde ist dabei immer nach aussen gekehrt, so dass wir deshalb das Zentralfeuer und die Gegenerde nicht sehen können.⁹ Aristoteles sagt, dass die Gegenerde erfunden wurde, um zehn Sphären zu haben, denn zehn ist die heilige Zahl der Pythagoreer.¹⁰

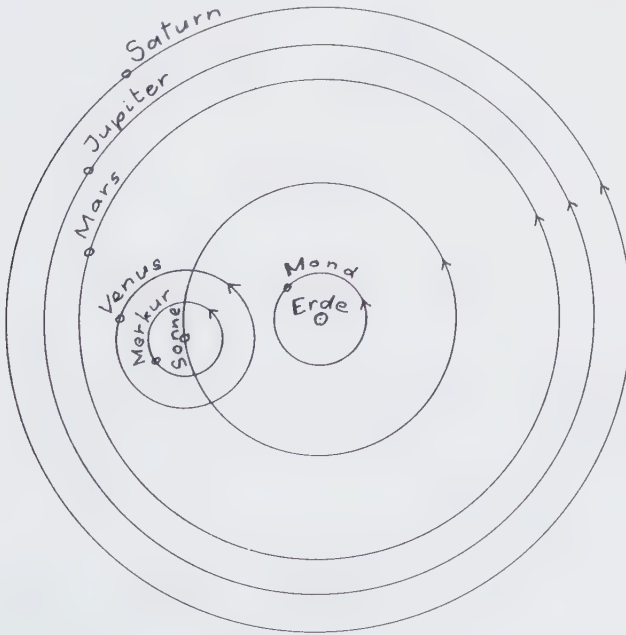
Die sieben Planeten umkreisen das Zentralfeuer ebenfalls mit verschiedenen Geschwindigkeiten von Westen nach Osten, der Mond innerhalb eines Monats, die Sonne in einem Jahr. Dieses System erlaubte eine Erklärung des Wechsels von Tag und Nacht, denn die Erde dreht sich ja innerhalb von 24 Stunden einmal um das Zentralfeuer und ist in dieser Zeit 12 Stunden von der Sonne abgewandt.¹¹



Das "philolaische" Weltsystem nach Balss, Antike Astronomie, S. 271.

Herakleides von Pontos (4. Jh. v. Chr.), ein Schüler Platons, entwickelte ein System, das dem heliozentrischen noch näher kam als das System von Philolaos. Dieses Modell war sogar in der Lage, eine Erklärung für die Rückläufigkeiten von Merkur und Venus zu bieten und auch dafür, warum Merkur und Venus sich im Tierkreis einmal vor und einmal hinter der Sonne bewegen. Herakleides liess zwar die Erde im Weltmittelpunkt stehen, liess aber Merkur und Venus nicht um die Erde, sondern um die Sonne kreisen. Damit, dass er auch die Drehung der Erde um ihre eigene Achse erkannte, war die tägliche Umdrehung des Himmels erklärt.¹²

Diese geo-heliozentrische Theorie wurde im 16. Jh. von Tycho Brahe¹³ wieder aufgenommen. Im Mittelalter wurde dieses System von Martianus Capella beschrieben und war durch ihn bekannt.¹⁴



Eudoxos von Knidos (408-355) hielt am System der konzentrischen, um die Erde gelagerten Sphären fest, versuchte aber, mit zusätzlichen Hilfssphären die wirklichen Bewegungen der Planeten genauer zu erfassen. Sein System wurde von seinem Schüler Kallippos (ca. 370-300) verbessert und in erweiterter Form auch von Aristoteles übernommen. Durch ihn wurde es massgebend für die mittelalterliche Astronomie.

Jedem Planet wurden mehrere konzentrische Sphärenkugeln zugeteilt, die aber um verschieden geneigte Achsen und mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten rotierten. Bei Eudoxos finden wir insgesamt 26 solcher Sphären-Hohlkugeln, bei Kallippos 33 und bei Aristoteles sogar 55.

Bei den Sphärensystemen von Eudoxos und Kallippos handelt es sich wahrscheinlich um rein geometrische Modelle im Sinne von mathematischen Hilfskonstruktionen zur Berechnung der Bahnen der Planeten. Jede Planetenbahn wurde gesondert behandelt, und es wurde nicht versucht, die Bahnen der einzelnen Planeten miteinander in Verbindung zu bringen.¹⁵

Aristoteles (384-322) hingegen nahm an, dass diese Sphären reale physikalische Körper aus Aether seien, die den Kosmos wirklichkeitsgetreu abbildeten. Um das System zu einem einheitlichen zu machen, verband er mechanisch die Sphärenfolge jedes Planeten mit den Sphären des nachfolgenden Planeten. Um aber zu vermeiden, dass sich die Eigenbewegung eines Planeten auf die Bewegungen der benachbarten Planeten übertrage, musste er 22 zusätzliche, neutralisierende Sphären einschalten, die er als "rückrollende" charakterisierte, und kam damit auf die Zahl von insgesamt 55 ätherische Sphären.¹⁶

Aristoteles wollte mehr als nur eine geometrische Lösung. Sein physikalisches Modell unterschied sich vom Modell des Eudoxos erstens dadurch, dass er aus den geometrischen Sphären materielle Gebilde aus Aether machte und zweitens dadurch, dass er aus den für jeden Planeten gesonderten Modellen ein einheitliches Planetensystem schuf. Mit dem System der 55 ätherischen

Spären, "die wie die Räder eines Uhrwerks ineinandergreifen"¹⁷, hatte er erreicht, dass die Himmelsbewegungen als Teil des fünften Elements, des Aethers, dargestellt waren, dessen Bewegung die ewige Kreisbewegung ist - im Gegensatz zu den Bewegungen der vier irdischen Elemente mit ihren gradlinigen Bewegungen.¹⁸

Dieses Weltbild des Aristoteles mit den, vereinfacht ausgedrückt, acht konzentrischen Sphären und der unbeweglich ruhenden Erde im Mittelpunkt war es, das sich dank der Autorität des Aristoteles durch die Antike und durch das Mittelalter hindurch behauptete, obwohl vor und nach ihm Modelle entworfen worden waren, die der kosmischen Realität viel näher kamen.¹⁹

In den Grundzügen war das Weltsystem des Aristoteles identisch mit dem seines Lehrers Plato (427-347), der auch die Erde als Mittelpunkt von konzentrischen, rotierenden Sphärenschalen darstellte. Allerdings ist es umstritten, ob Plato im Unterschied zu Aristoteles eine Achsendrehung der Erde angenommen hat. Jedenfalls steht fest, dass Plato der Rotation im Kosmos eine grosse Bedeutung beigemessen hat. Er sagt, dass die rotierende Bewegung um die eigene Achse ein universeller Vorgang sei und sich bei allen Sternen finde.²⁰

Sowohl für Plato als auch für Aristoteles war die Lehre von der Vollkommenheit des Himmels in einer Metaphysik verankert, die nur gleichförmige Kreisbahnen für die Planeten zuließ. Aristoteles unterschied scharf die dem Entstehen und Vergehen unterworfenen sublunare Welt der vier Elemente von der unzerstörbaren, ewigen Welt des Himmels, der aus dem fünften Element, dem Aether, besteht. Dem Aether entspricht als einzig vollkommene, ewige Bewegung die Kreisbewegung, die in Gang gesetzt wird vom ersten Beweger.²¹ Plato brachte die Welt des Himmels und dessen Bewegungen in Beziehung zur ewigen Region der Ideen. Die ewigen Kreisbewegungen waren für ihn der Ausdruck der göttlichen Ordnung und des ewigen Waltens der Weltseele. In den Gesetzen bezeichnet er die Planeten als sichtbare Götter.²² Darum verlang-

te Plato, der sich selbst nicht mit astronomischen Berechnungen abgab, dem aber bekannt war, dass die Beobachtungen der Planeten keine gleichförmigen, konzentrischen Kreise ergaben, von den Astronomen: "...herauszufinden, welches die gleichförmigen und geordneten Bewegungen sind, durch deren Annahme die Erscheinungen bei den Bewegungen der Planeten gerettet werden können."²³ (Mit dem Ausdruck "die Erscheinungen retten" war gemeint, es müsste eine adäquate rationale Erklärung für die astronomischen Erscheinungen gefunden werden.)

Dieses Dogma von den vollkommenen Kreisbewegungen der Himmelskörper wurde erst von Kepler umgestossen, als er die elliptischen Bahnen der Planeten um die Sonne entdeckte.

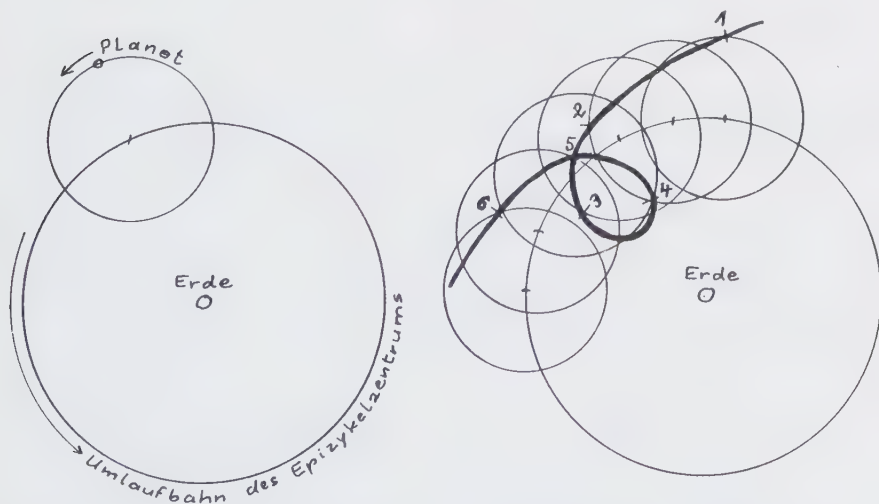
Aristarch von Samos (ca. 320-250) war der erste Grieche, der einen rein heliozentrischen Standpunkt vertrat und damit die Lehre des Kopernikus vorwegnahm. Er lehrte, die Erde umkreise die Sonne und rotiere gleichzeitig um ihre eigene Achse. Seine heliozentrische Theorie wird von Archimedes und von Plutarch bezeugt und von der heutigen Forschung anerkannt. Gegen die Autorität von Plato und Aristoteles konnte er sich jedoch nicht durchsetzen. Plutarch deutete darauf hin, dass Aristarch sogar der Gotteslästerung bezichtigt wurde, weil er es gewagt habe, den heiligen Mittelpunkt der Welt zu verschieben.²⁴

Claudius Ptolemäus (Mitte des 2. Jh. n. Chr.), dessen Autorität sich im späteren Mittelalter im Bereich von Astronomie und Astrologie fast unumstritten durchsetzen sollte, machte dann das geozentrische Weltsystem endgültig zum vorherrschenden.

Es hatten sich in der Zeit zwischen ca. 250 v. Chr. und ca. 150 n. Chr. neue Theorien entwickelt, um die offensichtlich stark wechselnden Entfernungen der Planeten von der Erde, die sich dem Beobachter als Unterschiede von Grösse und Helligkeit zeigten, und zugleich deren Schleifbahnen und zeitweilige Rückläufigkeiten zu erklären.

Appollonios von Perga²⁵ (ca. 200 v. Chr.) und nach ihm Hipparch von Rhodos²⁶ (Mitte des 2. Jh. v. Chr.) hatten die Theorie der exzentrischen Kreise und der Epizykel begründet, die dann von Ptolemäus verbessert und ausgebaut wurde.

Beim Epizykel handelt es sich um einen kleinen Nebenkreis, dessen Zentrum sich auf einem Hauptkreis befindet, der entweder konzentrisch um die Erde läuft oder dessen Mittelpunkt sich exzentrisch auf einem Punkt nahe der Erde befindet. Mit Hilfe solcher exzentrischer Kreise konnte man sich die wechselnden Entfernungen der Planeten von der Erde erklären. Den Planeten muss man sich auf einer Stelle des Epizykels festgelegt denken, so dass er sich mit ihm zusammen dreht. Auf diese Weise ergeben sich ähnliche Schleifen wie sie an den Planeten beobachtet werden.



1-6: Epizykl. Bewegung eines Planeten von der Erde aus gesehen

Epizyklische Bewegung eines Planeten nach Sambursky, Das physikalische Weltbild der Antike, S. 90.

Die recht komplizierte Epizyklen-theorie beruht nach Sambursky "...auf einem der modernen harmonischen Analyse analogen Prinzip, nämlich dem der Zerlegung der unregelmässigen Planetenbewegungen, die dem Axiom der "Vollkommenheit" aller Himmelserscheinungen Genüge leisteten. Nach dieser Theorie bewegt sich jeder Planet gleichförmig auf einem Nebenkreis (Epizykel), dessen Mittelpunkt sich seinerseits in gleichförmiger Bewegung auf dem Umfang des Hauptkreises befindet, in dessen Mittelpunkt (oder, bei exzentrischer Bewegung, in der Nähe dessen Mittelpunktes) die Erde ruht. Für einen Beobachter auf der Erde erscheint dann die Kombination dieser beiden Bewegungen als der... durch Schleifenbahnen unterbrochene Umlauf des Planeten um die Erde. Heute, nach Kopernikus, wissen wir natürlich, dass diese epizyklischen Bahnen nichts anderes widerspiegeln als die jährliche Erdbewegung um die Sonne. Stände die Erde still, so nähmen wir die scheinbaren Planetenbahnen als einfache kreisförmige Umläufe um die Erde wahr."²⁷

Es scheint, dass Ptolemäus zwischen einem rein deskriptiven, mathematischen Modell und einem Versuch eines physikalischen Modells für die Planetenbahnen geschwankt hat. In seinem Hauptwerk, dem *Almagest* (*Syntaxis mathematica*), das bis Kopernikus das Standardwerk der Astronomie blieb, entwickelte er eine grossartige mathematisch-astronomische Theorie, mit deren Hilfe sich die Planetenbahnen recht genau berechnen liessen, versuchte aber nicht, ein physikalisches Weltsystem zu entwickeln.²⁸

Aber in einer später verfassten Abhandlung "Ueber die Planetenhypothesen" entwarf er ein physikalisches Modell.²⁹ Er stellte sich die Planetensphären vor als dicke, hohle Kugelschalen aus Aether. Innerhalb dieser hohlen Sphärenkugeln befindet sich für jeden Planeten ein System von massiven Kugeln, deren kombinierte exzentrische und epizyklische Drehungen den Lauf des Planeten ausmachen. Diese konzentrischen Hohlkugeln drehen sich gleichmässig und geben ihre Bewegung an das massive System, an das der Planet geheftet ist, weiter. Ptolemäus unterschied neun solche ätherische Kugelschalen. Die äusserste entspricht der täglichen Umdrehung von Ost nach West, die nächstinnere, die die

Sterne enthält, dreht sich von West nach Ost um den Betrag der Präzession des Tierkreises. Die aus diesen beiden Bewegungen resultierende Umdrehung überträgt sich auf die sieben Planetensphären, innerhalb derer sich die Planeten bewegen.³⁰

Ptolemäus war der letzte Grieche, der selbständige astronomische Forschungen betrieb. Nach ihm haben wir es nur noch mit der Verarbeitung und Kompilation früheren Wissens zu tun.³¹

b) Astronomie im Mittelalter

Sowohl im römischen als auch im christlichen Kulturbereich war das Interesse für astronomische Forschung sehr gering. Man übernahm im allgemeinen die populärwissenschaftliche Vorstellung des geozentrischen Weltbildes mit der Aufeinanderfolge der einzelnen Kugelschalen und meist auch der zwischen Erde und Mond gelegenen Sphären und der vier Elemente. In dieser Hinsicht deckten sich weitgehend die Weltbilder von Plato, Aristoteles und Ptolemäus.

Allerdings ergaben sich im christlichen Mittelalter Unterschiede in bezug auf die obersten Sphären und deren Bedeutung. Als spezifisch christliche Vorstellung kam zu den acht oder neun klassischen Sphären der aus der Schöpfungsgeschichte hergeleitete Himmel der himmlischen Gewässer³² hinzu (caelum aqueum, teilweise auch caelum cristallinum genannt). Als obersten Himmel nahm man meist die Sphäre der Seligen oder reinen Geister an (caelum empyreum). Dieser Himmel hatte seinen Ursprung in der neuplatonischen Sphäre des ewigen Guten, die selbst unbewegt ist und die übrigen Sphären in Bewegung setzt.³³

Eines der im Mittelalter meist bekannten, abgeschriebenen und zitierten Werke war die "Etymologiae" des Isidor von Sevilla³⁴ (570-636). Sie enthält eine Zusammenfassung des damaligen Wissens, darunter auch rudimentäre Kenntnisse von Astronomie und Astrologie. In ähnlicher Weise wie in der Etymologiae äussert sich Isidor in seiner Schrift "De natura rerum".³⁵

Sein astronomisches und naturphilosophisches Wissen bezog er hauptsächlich von den Kirchenvätern Ambrosius, Clemens von Alexandrien und von Augustin. Er kannte aber auch Werke von Germanikus, Hyginus und von Sueton. Ptolemäus kannte er wahrscheinlich nur dem Namen nach.³⁶ Isidor bezeichnet den Himmel der reinen Geister als obersten Himmel, nach ihm kommt der Wasserhimmel und dann der Sternenhimmel, der die Himmel der sieben Planeten umschliesst. Er unterscheidet also im ganzen zehn Himmelssphären.³⁷

Die peripathetische Lehre von der Quintessenz, dem Aether, der sich von den vier Elementen unterscheidet, als dem Element der Himmelskörper und der Sterne wurde zwar von Basilius dargelegt,³⁸ im allgemeinen haben aber die Kirchenväter diese Lehre nicht angenommen. Augustin³⁹ folgte Plato in der Annahme, die Sterne bestünden aus reinem Feuer.⁴⁰

Isidor stellt die Lehre von den vier Elementen dar, aus denen alles Irdische zusammengesetzt ist. Er spricht zwar vom Aether als dem Ort der Sterne, setzt ihn aber dem Element Feuer gleich.⁴¹ Er nimmt an, der "Wasserhimmel" bestehe aus Wasser, das die Aufgabe habe, die Hitze des himmlischen Feuers abzukühlen.⁴² Ueber die Bewegungen der Planeten spricht sich Isidor unklar und verworren aus, die von ihm angegebenen Umlaufzeiten sind vorwiegend falsch. (Der Mond hat nach ihm 8 Jahre, der Merkur 20 Jahre, Venus 9 Jahre, Sonne 19 Jahre, Mars 15 Jahre, Jupiter 12 Jahre und Saturn 30 Jahre.)⁴³ Dabei hatte schon Eudoxos die Umlaufzeiten der Planeten ziemlich genau angeben können.

Auch der englische Gelehrte Beda Venerabilis (672-735), der vor allem durch seine englische Kirchengeschichte⁴⁴ bekannt wurde, schrieb ein im Mittelalter vielzitiertes kosmologisches Werk mit dem Titel "De natura rerum",⁴⁵ das die gleichnamige Schrift Isidors zum Vorbild hatte. Er konsultierte aber auch noch die Naturgeschichte (*Naturalis historia*) von Plinius dem Älteren (23-79 n. Chr.), eine nach Sachgruppen geordnete, aus Hunderten von griechischen und römischen Fachschriftstellern

zusammengestellte Enzyklopädie des damaligen Wissens. Beda machte dieses Wissen dem christlichen Mittelalter zugänglich.⁴⁶

In bezug auf die Anordnung und Benennung der einzelnen Sphären sagt Beda genau dasselbe wie Isidor. Ueber die Bewegungen der Planeten weiss er, dank seiner Kenntnis von Plinius, etwas mehr als Isidor. Er weiss, dass die Planeten nicht immer gleichweit von der Erde entfernt sind und dass ihr Lauf nicht einförmig ist, sondern dass sie in Erdnähe schneller, in Erdferne langsamer sind, dass aber diese Bewegungen für uns nur scheinbar langsamer oder schneller sind.⁴⁷

Er stellt, wie Isidor, die klassische Lehre von den vier Elementen dar⁴⁸ und ist wie er der Auffassung, dass der Himmel von feuriger Natur sei.⁴⁹

Vom neunten Jahrhundert an war, wie Duhem nachweist, die teilweise heliozentrische Theorie des Herakleides von Pontos im christlichen Abendland den meisten Schriftstellern, die sich mit astronomischen Fragen befassten, bekannt.⁵⁰

Der erste dieser Gelehrten war Johannes Scotus Eriugena (810-877), ein Theologe am Hofe Karls des Kahlen. Ihm standen dieselben Quellen zur Verfügung wie Beda und Isidor, daneben benützte er aber auch noch bisher unbekannte griechische und lateinische Werke. So entdeckte er neu für die Christenheit ein Werk des Martianus Capella (*De nuptiis Philologiae et Mercurii*), den Kommentar zum Timaios von Calcidius und die "Geographie" von Ptolemäus.⁵¹

Bei Martianus Capella und bei Calcidius fand er die Ansicht vertreten, dass Merkur und Venus nicht die Erde, sondern die Sonne zum Zentrum hätten.⁵² Eriugena ging aber noch weiter, indem er annahm, dass ausser Merkur und Venus auch noch Mars und Jupiter um die Sonne kreisten. Einzig die Fixsterne, Saturn und den Mond liess er um die Erde drehen.⁵³ Sieht man ab von Saturn, so ist es das System von Tycho Brahe, das Eriugena im neunten Jahrhundert vorwegnahm.⁵⁴

Ab Ende des neunten Jahrhunderts wurde auch die Schrift von Macrobius: "Kommentar über den Traum des Scipio" (Commentarii in somnium Scipionis) in den westlichen christlichen Schulen verbreitet und mit grosser Begeisterung gelesen.⁵⁵ In diesem Buch, das vor allem neuplatonisches Gedankengut überliefert und Auskunft gibt über die antiken astronomischen Thesen, wird ebenfalls die Theorie des Herakleides von Pontus dargestellt, allerdings ohne dass sein Name genannt wird.⁵⁶

Vom 11. bis zum 13. Jahrhundert wurden nach und nach die astronomischen Schriften von Aristoteles und von Ptolemäus samt den Kommentaren der arabischen Gelehrten auf dem Weg über Spanien und Sizilien aus dem Arabischen ins Lateinische übersetzt.⁵⁷

Eine selbständige Verarbeitung der neuen astronomischen Lehren erfolgte im christlichen Raum erst ab Mitte des 13. Jahrhunderts. Es entbrannte eine heftige Auseinandersetzung zwischen den Anhängern des Ptolemäus und denen des Aristoteles. In diesen Kämpfen wurden zum grössten Teil die Streitpunkte wieder aufgenommen, die kurz vorher im arabischen und im jüdischen Lager diskutiert worden waren.⁵⁸

Grosse Bedeutung wurde der Frage zugemessen, ob die Planetenbahnen zur Erde absolut konzentrisch verlaufen, so wie es Aristoteles gelehrt hatte, oder ob sich Planeten auch exzentrisch und in Epizyklen bewegen könnten, wie es Ptolemäus dargelegt hatte.⁵⁹

Für die Gelehrten, die genaue astronomische Berechnungen, z.B. für Kalender und Jahrbücher, durchführen mussten, kamen allerdings nur die ptolemäischen Hypothesen in Betracht, denn nur mit deren Hilfe war es möglich, Planetenbahnen, Sonnen- und Mondfinsternisse vorauszuberechnen. Schon Ptolemäus hatte ziemlich genaue Werte für die Bewegungen der Planeten, von Sonne und Mond und auch für die Durchmesser von Sonne und Mond angegeben, die von den Arabern übernommen und zum Teil durch eigene Beobachtungen noch geringfügig verbessert wurden.⁶⁰

Im christlichen Abendland wurden erst seit dem 11. Jahrhundert Tafeln zur Berechnung des Laufes der Himmelskörper bekannt, die aus dem Arabischen übersetzt worden waren.⁶¹ Etwa vom 14. Jahrhundert an wurden auch eigene Beobachtungen angestellt, um die Richtigkeit dieser Tafeln zu überprüfen.⁶²

Für die philosophisch ausgerichteten Denker, die das aristotelische Weltbild verteidigten, war es unmassgeblich, ob sich auf dessen Grundlage die Planetenbewegungen berechnen liessen. Sie beurteilten die Richtigkeit ihrer Annahme nach rein philosophischen Kriterien: Nach der Physik des Aristoteles verlangt die Natur des fünften Elementes, der Quintaessentia, dass jeder Körper, der aus ihr besteht, sich in einer kreisförmigen und gleichförmigen Bewegung um ihr Zentrum bewegt. Dieses Zentrum muss ein unbeweglicher und schwerer Körper sein.⁶³ Also mussten sich in der aristotelisch ausgerichteten Astronomie alle himmlischen Bewegungen notwendigerweise auflösen lassen in einförmige Sphärenrotationen. Diese Sphären mussten zur unbeweglichen Erde konzentrisch sein.⁶⁴

Dieser Kampf zwischen den Anhängern des Ptolemäus und denen des Aristoteles hatte begonnen mit Xenarch,⁶⁵ referiert durch Simplicius, und wurde weitergeführt durch die Araber.⁶⁶ Deren bekannteste Anhänger der aristotelischen Physik waren im 12. Jahrhundert Averroës und Alpetragius, die die ptolemäischen Hypothesen völlig ablehnten. Ebenfalls Gegner des ptolemäischen Systems waren die arabischen Wissenschaftler Avenpace und Abubacer und der jüdische Philosoph Maimonides (der im arabischen Kulturraum wirkte).⁶⁷

Im 13. Jahrhundert wurde dieser Kampf durch die christlichen Gelehrten aufgenommen. Die Franziskaner Bonaventura und William of Ware sprachen sich deutlich gegen das ptolemäische System und damit für die konzentrischen Sphären aus. Führende Vertreter für das Almagest von Ptolemäus waren im 13. Jahrhundert die zwei Franziskaner Bernhard von Verdun und Richard of Middleton. Auch der Dominikaner Vincent von Beauvais sprach sich für das ptolemäische System aus.⁶⁸ Dieser Kampf wurde weitergeführt bis

hinein in die Renaissance. Er endete mit dem Sieg des Kopernikanismus.

Auf der Seite der Aristoteliker standen die Philosophen, die wollten, dass sich die Physik reduzieren lasse auf ein festgelegtes philosophisches System. Auf der Gegenseite standen die Empiriker, denen es darauf ankam, dass die Physik möglichst exakt übereinstimme mit der Erfahrung.

In diesem Kampf der Philosophen gegen die Empiriker nahm Albert der Grosse trotz seiner Bewunderung für Aristoteles eine deutliche Stellung ein für das astronomische System des Ptolemäus; und er lehnte die konzentrischen Sphären ab.⁶⁹ Hingegen vermied es Thomas von Aquin, für die eine oder andere These Stellung zu beziehen. Obwohl im Prinzip Aristoteliker, zog er in seinen Schriften zur Astronomie je nach Thematik mehr die eine oder die andere Theorie in Betracht.⁷⁰ Eine ähnliche Stellungnahme findet sich auch bei seinem Zeitgenossen Roger Bacon.⁷¹

Allerdings war Thomas viel weniger an astronomischen Fragen interessiert als sein Lehrer Albert oder als Roger Bacon. Aufgrund der Untersuchungen von Duhem ist anzunehmen, dass ihm astronomische Spezialprobleme nur in vereinfachter Form und aus zweiter Hand bekannt waren.⁷²

2. Geschichtlicher Abriss der Entwicklung der Astrologie

a) Mesopotamien

Wenn man die Hochkulturen von China, Indien und Alt-Mexiko ausser acht lässt, so kann man sagen, dass in der assyrisch-babylonischen Kultur im Zweistromland zum ersten Mal eine ausgearbeitete Sternlese- und Deutungskunst auftritt.⁷³

Die babylonische Religion stand in enger Verbindung mit Magie, Mantik und Omendeutung. Die Weissagung, die von speziellen Priestern ausgeführt wurde, beruhte auf Omendeutung. Man ging davon aus, dass sich besonders in dem, was sich vom regelmässigen Naturgeschehen unterscheidet, im Seltsamen und Abnormen, der Wille der Götter erkennen lässt. Es wurden verschiedene mantische Künste ausgeübt, vor allem die Becherwahrsagung, die Beobachtung des Vogelfluges, die Traumdeutung und die Leberschau. Am Bedeutsamsten aber war die Astrologie, die Weissagung aus den Stellungen der Gestirne. Sie beruhte auf dem Glauben an die numinose Persönlichkeit der Gestirne und auf der Annahme, dass den Vorgängen am Himmel irdische Ereignisse entsprechen müssten.

1847 wurde bei den Ruinen von Ninive die Bibliothek des Königs Assurbanipal (669-626) ausgegraben. Unter den insgesamt über 25'000 Tontäfelchen befand sich die Omensammlung Assurbanipals, die etwa 4000 Täfelchen umfasste. Diese Omina gehen zum Teil bis in die sumerische Zeit zurück. Dank diesen Ausgrabungen sind wir recht gut über die altbabylonische Astrologie orientiert. Diese trug keine fatalistischen Züge, die Sternkonstellationen wurden als Zeichen der Götter aufgefasst. Durch Opfer- und Sühneriten war es jedoch möglich, das drohende Unheil abzuwenden.

Noch gar nicht in Betracht gezogen wurde das individuelle Schicksal des einzelnen, die altbabylonische Astrologie bezog sich nur auf die politischen und wirtschaftlichen Angelegenheiten des ganzen Landes und auf das Schicksal des Herrschers, der das ganze Volk verkörperte. Deshalb beschäftigten sich die babylonischen Priester fast ausschliesslich mit der Person des jeweiligen Herrschers und mit der Regelung seiner amtlichen und privaten Tätigkeit. Diese wurde in den Hemerologien, d.h. in auf jeden Tag eines Jahres aufgrund der Omina ausgestellten Agenden festgelegt.

Grosse Bedeutung für die Ausübung der Regierung wurde den Mondphasen beigemessen. Nach ihnen wurden Gesetzeserlasse, Kult-handlungen und Festlichkeiten ausgerichtet.

Die Babylonier waren ausgezeichnete Beobachter der Himmelsvorgänge. Zunächst wurden nur Sonne, Mond und Venus genau beobachtet. Von der Venus gibt es Tafeln über Beobachtung und Deutung ihrer Auf- und Untergänge aus der Zeit des Königs Ammi-Zadupa (um 1800). Datierete Angaben über Finsternisse gibt es seit 747. Aber erst im 5. Jahrhundert konnte man die Stellungen des Mondes und der Planeten vorausberechnen. Seit dem 4. Jahrhundert gab es sogar Ephemeriden und Anleitungen zur Berechnung der Planetenpositionen.⁷⁴

Der Unterricht in Sterndeutung und Sternkunde erfolgte in den Tempelschulen. Im Altertum waren die Schulen von Babylon, Uruk, Sippar und Borsippa bekannt. Die Beobachtungen wurden vermutlich auf der Spitze der stufenförmigen Tempeltürme angestellt. Als Lehrbücher kannte man das Buch "Als Anu Enlil",⁷⁵ das viele Deutungen enthält, darunter Bruchstücke aus dem 3. Jahrtausend, und das jüngere, vorwiegend astronomische Lehrbuch "Mul Apin".⁷⁶ Nach ihm bestand um 700 v. Chr. ein Mondwegtierkreis aus 15 Sternen, darunter die 11 bekannten Tierkreisbilder ohne Widder. Dieser wurde als ca. 12 Grad breiter Tierkreisgürtel angenommen, auf dem Sonne, Mond und die Planeten wandeln.⁷⁷ Den Babyloniern war auch schon das Rückwärtsschreiten des Frühlingpunktes bekannt.⁷⁸

Als ein Vorstufe zur Geburtsastrologie kann man die Stunden- und Tagesastrologie betrachten, die darauf beruhte, dass bestimmten Konstellationen, besonders den Stellungen von Sonne und Mond, eine günstige oder ungünstige Bedeutung zugeschrieben wurde. Ein einfaches Beispiel aus seleukidischer Zeit führt Bezold an: "Wenn am 14. Monatstag Mond und Sonne in Opposition sind, wird der Landeskönig ein weites Ohr haben."⁷⁹

Ungefähr zur gleichen Zeit finden sich primitive Ansätze von Geburtshoroskopie. Ein Text aus seleukidischer Zeit sagt: "Wenn ein Kind geboren wird während Jupiter aufgeht und Venus untergeht, wird dieser Mensch Glück haben, aber seine Frau verlassen" und: "Wenn ein Kind geboren wird wenn Venus aufgeht und Jupiter untergeht, so wird die Frau dieses Mannes mächtiger sein als er".⁸⁰

Bis jetzt hat man neun chaldäische Geburtskoroskope gefunden, die zum Teil gradgenaue Angaben über die Planetenpositionen im Tierkreis zur Zeit der Geburt machen. Das älteste dieser Horoskope stammt aus dem Jahre 410 v. Chr. Interessant ist das dritte dieser Horoskope. Auf seiner Vorderseite ist eine Konstellation angegeben vom 17. März 258, auf der Rückseite eine Konstellation vom 20. Dezember 258. Da neun Monate dazwischenliegen, hat man vermutet, es könnte sich um das Empfängnis- und das Geburtshoroskop derselben Person handeln.⁸¹

Um 280 v. Chr. wurde das Werk "Babyloniaka" des Mardukpriesters und späteren Leiters einer Astrologenschule aus Kos, Berossos, geschrieben. Er stellte darin auch die chaldäische Gestirnslehre dar.⁸²

Das Erbe der von nun an immer mehr zerfallenden Kultur Babylons ging an Aegypten, das unter den Ptolemäern eine geistige Blütezeit erlebte.⁸³

b) Aegypten

Die Verehrung der Gestirne ist in Aegypten sehr alt, besonders die der Sonne. Schon in früher Zeit befand sich in Helio-
polis eine Kultstätte des Sonnengottes Re. Seit Chefred (4. Dyna-
stie) bezeichneten sich die ägyptischen Könige als "Sohn des
Re". Man stellte sich vor, dass der Pharao von Re gezeugt sei
und nach seinem Tod zu ihm gehe. Ihren Höhepunkt erlebte die
Verehrung der Sonne unter Echnaton, der den alleinigen Kult der
Sonne einführte und sie in einem ergreifenden Hymnus besang.⁸⁴

An zweiter Stelle neben der Sonne wurde Sirius als Erschei-
nungsform der Göttin Isis verehrt. Schon im dritten Jahrtausend
vor Christus hatten die ägyptischen Astronomen beobachtet, dass
zur Zeit des Anschwellens des Nils Sirius zum erstenmal am
Morgenhimmel erschien. Anhand des alljährlichen ersten Frühauf-
ganges des Sirius gelang es ihnen, die Jahreslänge mit 365 Tagen
zu bestimmen.

Nach Zinner ist es unwahrscheinlich, dass die Aegypter sorg-
fältige Beobachtungen der Sonnen-, Mond- und Planetenbewegungen,
der Zeiten von Tag- und Nachtgleiche oder von Finsternissen ange-
stellt hätten.⁸⁵ Jedenfalls hat man dafür keine Belege gefun-
den, obwohl Aristoteles und Diodorus von Sizilien den Aegyptern
solche Kenntnisse zuschrieben.⁸⁶

Eine Besonderheit der ägyptischen Beziehung zum Kosmos war
die Beachtung der sogenannten Dekane. Diese waren im Volke so
populär, dass sie als Schutzgeister betrachtet und deren Namen
schon im 2. Jahrtausend als Vornamen verwendet wurden.⁸⁷ Jeder
Zeitabschnitt wurde in Aegypten einem Gott zugeordnet, der die-
sem eine spezifische, günstige oder ungünstige Qualität verlieh.
Das Jahr wurde in drei Jahreszeiten eingeteilt: die Flutzeit
(ca. Juli-Okt.) wurde von Osiris regiert, die Saatzeit (ca. Nov.

-Febr.) von der Isis und die Erntezeit (März-Juni) von Horus. Den Monaten standen zwölf Monatsgötter vor, der erste Monat hiess Thot nach dem gleichnamigen Gott. Der Monat wurde in drei Dekaden eingeteilt, die von den Dekanen regiert wurden. Die Dekane waren sowohl Sternkonstellationen als auch personifizierte Zeitgrössen, es waren nämlich die Sternbilder, die je zehn Tage lang kurz vor der Sonne aufgingen.

Die 36 Dekangötter wurden oft auf Särgen dargestellt. Sie spielten eine grosse Rolle in der ägyptischen Religion, Magie und Medizin. Die Dekane hatten zahlreiche Entsprechungen, zum Beispiel in den 36 ägyptischen Gauen, in bestimmten Völkern und Ländern und auch in den einzelnen Körperteilen. Von der 10. Dynastie an bis zur griechischen Zeit haben sich Dekanlisten erhalten, und aus der 20. Dynastie ist eine Liste der Dekane samt den Zeiten ihrer Früh-, Mitternachts- und Spätaufgänge vorhanden.

Der Tag war in zwölf Tag- und in zwölf Nachtstunden eingeteilt, deren Länge je nach Jahreszeit und geographischer Länge wechselte. Jede dieser Stunden wurde von bestimmten Göttern regiert.⁸⁸ Vermutlich wurde die Bedeutung der zwölf späteren astrologischen Himmelshäuser, deren Erfindung den Aegyptern zugeschrieben wird, aus diesen Sonnenstunden abgeleitet.⁸⁹

Die zwölf Tierkreiszeichen waren im pharaonischen Aegypten nicht bekannt. Erst in hellenistischer Zeit wurden die Dekane so in den Tierkreis eingebaut, dass jeder Dekan zehn Tierkreisgrade umfasste. Bis heute haben die Dekane in der Astrologie eine allerdings umstrittene Bedeutung beibehalten. Die altägyptische Astrologie beruhte auf den festen Bedeutungen aller Zeitabschnitte des Jahres, wobei den Dekanen und ihren Entsprechungen die grösste Bedeutung zukam. Es war also eine Tages- und Stundenastrologie.⁹⁰ Schon im 2. Jahrtausend gab es die Tagewählerei. Aus Kalendern wurde entnommen, ob ein Tag glücklich oder unglücklich war, und es gab genaue Vorschriften, was man tun konnte, um die Ungunst gewisser Tage zu mildern.⁹¹ Eine Astrologie wie die der Babylonier, die auf Beobachtung beruhte, gab es in Aegypten erst in hellenistischer Zeit als Aegypten das Erbe Babylons übernommen hatte.

c) Griechenland: frühe und klassische Zeit

Die frühen griechischen Philosophen übernahmen vom Orient zwar viele astronomische Kenntnisse, sie befassten sich mit naturphilosophischen und kosmologischen Fragen, aber man kannte im Griechenland der frühen und klassischen Zeit weder einen an die Sterne gebundenen Schicksalsglauben noch eine ausgebaute astrologische Deutungskunst.

Allerdings wurden im Volk schon in sehr alter Zeit Sonne und Mond als Götter verehrt.⁹² Beim Mond wurde der Phasenwechsel beobachtet. Den Einfluss des zunehmenden Mondes fasste man als günstig auf, den des abnehmenden Mondes als ungünstig.⁹³ Erst seit dem 4. Jahrhundert begann man, wahrscheinlich unter babylonischem Einfluss, Sonne und Mond nach ihren Stellungen im Tierkreis zu deuten. Finsternisse und Kometen galten als unglückbringend.⁹⁴

In der Philosophie wurde die Aufnahme der Astrologie durch die Schule des Pythagoras vorbereitet. Die Pythagoreer (Mitte 6. bis Anfang 4. Jh. v. Chr.) sahen den ganzen Kosmos durchwaltet von einer allumfassenden Gesetzmässigkeit und Harmonie, ausgedrückt durch Zahlenproportionen von mystischer Bedeutung. In den Zahlenharmonien spiegelten sich die Einheit und der Zusammenklang des Kosmos. Als irdische Manifestationen dieser harmonischen Zahlenverhältnisse betrachtete man die musikalischen Akkorde, aus den Abständen und der Schnelligkeit der Planeten schlossen die Pythagoreer auf eine himmlische Sphärenmusik.⁹⁵ Sie verehrten die Gestirne als Wohnsitze höherer Wesen und glaubten, dass die ewige Heimat der menschlichen Seele auf den Sternen sei und dass sie nach dem Tode dorthin zurückkehren werde.⁹⁶

Wenn die Pythagoreer auch selber keine astrologische Deutungslehre ausarbeiteten,⁹⁷ so legten sie doch die Grundlage zu einer mathematisch fundierten Astrologie, die die frühere, mehr auf mythischer Bildschau beruhende Sterndeuterkunst ablösen sollte.

Viele pythagoreische Gedanken wurden von Plato aufgenommen, besonders die Ansicht von der Göttlichkeit der Gestirne und der Zusammengehörigkeit der Seele mit den Sternen.⁹⁸

Die bereits von den Vorsokratikern, besonders von Empedokles, ausgearbeitete Lehre von den Elementen verknüpfte Plato im pythagoreischen Sinne mit geometrischen Gedankengängen. Er identifizierte die vier vollkommenen "platonischen Körper" mit den vier Elementen: Den Tetraeder ordnete er dem Feuer zu, den Oktaeder der Luft, den Ikosaeder dem Wasser und den Würfel der Erde. Mit Hilfe von geometrischen Konstruktionen versuchte er, die Uebergänge eines Elementes in ein anderes zu erklären: Feuer, Luft und Wasser können ineinander übergehen, weil ihre Körper von gleichseitigen Dreiecken begrenzt sind, hingegen kann sich die Erde, deren Körper von Quadraten begrenzt ist, in kein anderes Element verwandeln.⁹⁹

Von grosser Bedeutung für die spätere Astrologie ist das Weltbild Platos, das er im Timaios entwickelte. Diese Schrift war im Altertum und im Mittelalter bekannt und wurde häufig zitiert.¹⁰⁰ Im Timaios wird geschildert, wie der Demiurg die Welt als ein beseeltes und vernunftbegabtes Wesen nach dem Muster des vollkommensten Lebewesens erschuf. Zuerst schuf er aus den vier Elementen den Leib der Welt. Dieser ist vollkommen kugelförmig und seine Bewegung ist die kreisförmige. Mit diesem Weltkörper verband er die Weltseele, die diesen ganz durchdringt und auch von aussen her als um sich selber kreisendes umgibt. Dann schuf der Demiurg Sonne, Mond und die Planeten als Erzeuger der Zeit. Er wies jedem seine Umlaufbahn zu, und sie wurden lebende Wesen, die durch seelische Bande zusammengehalten werden. Aus Feuer schuf er die Fixsterne als sichtbare Götter. Die Erde

befestigte er an der Weltachse. Die Erde ist in der Mitte des Weltalls. Als unsterbliche, sichtbare Götter erhalten die Planeten und Fixsterne die Aufgabe, die sterblichen Lebewesen zu erzeugen, während ihres Lebens zu betreuen und nach dem Tode wieder zu sich zu nehmen.

Bei der Erschaffung der Menschenseelen, die in ihrem höheren Teil unsterblich sind, teilte er jedem Stern eine Menschenseele zu. Diese belehrte er über die Gesetze des Schicksals: Die Menschen, die gut gelebt hätten, könnten nach ihrem Tode wieder zu ihrem Stern zurückkehren und dort ein glückseliges Leben führen, sei aber das Leben verfehlt gewesen, so würden sie als Frau oder sogar als Tier wiedergeboren.¹⁰¹

Eine noch stärkere Verbindung des Reinkarnationsgedankens mit dem durch die Gestirne verwalteten Schicksal finden wir im Schluss des Werkes "Der Staat", wo jede Seele, je nach den Erfahrungen, die sie im letzten Leben gemacht hat, vor der Geburt frei ihr zukünftiges Los wählt, das dann von den Moiren an die Himmelskugel geheftet wird.¹⁰²

Das Weltbild des Aristoteles (384-322) trägt ein mehr rationales, wissenschaftliches Gepräge. Es finden sich aber darin Elemente, die sich sehr gut für die Fundierung einer astrologischen Lehre eigneten, und es ist interessant, durch den Lauf der Geschichte zu verfolgen, wie sich römische, arabische und christliche Philosophen, Astronomen und Astrologen bis in die Neuzeit hinein auf die Autorität des Aristoteles beriefen.

Vor allem in seiner Schrift "Ueber den Himmel" und im dritten Buch der verlorengegangenen Schrift "Ueber die Philosophie" befasst sich Aristoteles mit dem Aufbau des Kosmos.¹⁰³ Er versteht diesen als ein hierarchisches und sinnvoll abgestimmtes System. An der Spitze steht der ausser Raum und Zeit existierende unbewegte Beweger des Alls, der göttliche Nus. Durch ihn werden die kugelförmigen Tierkreis- und Planetensphären mit den an sie gehefteten Himmelskörpern in Bewegung gehalten. Bis zur

Mondensphäre reicht der göttliche, ewige und unzerstörbare Kosmos, er besteht aus dem fünften Element, dem Aether. Sonne, Mond und die Planeten sind göttliche, beseelte Wesen. In der sublunaren Region der vier Elemente ist alles dem Werden und Vergehen unterworfen. Diese Prozesse des irdischen Entstehens und Vergehens werden verursacht und gelenkt durch die Bewegungen der Himmelskörper.

In der Schrift "Ueber Entstehen und Vergehen" und in "Ueber den Himmel"¹⁰⁴ beschreibt Aristoteles das Wesen der vier irdischen Elemente und ihre gegenseitigen Beziehungen: Jedes der Elemente hat eine spezifische Bewegungsrichtung und einen natürlichen Ort. Im Gegensatz zum Aether, der sich ewig im Kreise bewegt, haben die irdischen Elemente nur gradlinige Bewegungen, entweder von der Erdmitte nach oben (Feuer, Luft) oder vom Umkreis her nach unten zur Erdmitte (Wasser und Erde). Der natürliche Ort der Erde ist der Weltmittelpunkt, über ihr liegt das ebenfalls nach unten strebende Wasser. Darüber befindet sich die aufstrebende Luft und zuoberst das Feuer.

Aristoteles verwirft die platonische Lehre, nach der den Elementen bestimmte geometrische Gebilde zugeordnet sind. Er führt die Elemente zurück auf die vier elementaren Qualitäten, auf die beiden Gegensatzpaare kalt/warm und feucht/trocken. Die vier Elemente setzen sich folgendermassen zusammen:

Erde	=	kalt	+	trocken	
Wasser	=	kalt	+	feucht	
Luft	=	warm	+	feucht	105
Feuer	=	warm	+	trocken	

Ein Element kann in ein anderes übergehen, indem in einer Kombination zweier Qualitäten eine Grundqualität durch die entgegengesetzte ausgetauscht wird. Also erfolgt z.B. der Uebergang von Luft in Feuer dadurch, dass Feuchtigkeit gegen Trockenheit ausgetauscht wird.

Diese Lehre von den Elementen und den Urqualitäten fand allgemeine Annahme. Bis in die Neuzeit hinein spielte sie eine grosse Rolle in der Naturphilosophie, in Physiologie und Astro-Medizin.¹⁰⁶

In der Schule des Hippokrates (460-370 v. Chr.) wurden die vier Säfte (Blut, Schleim, gelbe Galle, schwarze Galle) den Urqualitäten zugeordnet. Diese Viersäftelehre bildete die Grundlage der hippokratischen Medizin. Je nach Vorherrschen des einen oder des anderen "Saftes" und der entsprechenden Qualitäten (warm, kalt, feucht, trocken) ergaben sich andere Krankheitsdispositionen und entsprechende Heilungsmöglichkeiten.¹⁰⁷ Miteinbezogen wurden auch die vier Jahreszeiten und die vier Lebensalter des Menschen, aber noch nicht eindeutig die vier astrologischen Elemente und die vier Temperamente.

<u>Blut</u>	<u>Gelbe Galle</u>	<u>Schwarze Galle</u>	<u>Schleim</u>
warm+feucht	warm+trocken	kalt+trocken	kalt+feucht
Herz	Leber	Milz	Gehirn (Kopf)
Frühling	Sommer	Herbst	Winter
Kindesalter	Jugend	Mannesalter	Greisenalter ¹⁰⁸

Bei Galen (130-200 n. Chr.), der die hippokratische Medizin verarbeitete und weiter ausbaute, wurden auch die vier Elemente in das Schema der Säfte miteinbezogen.¹⁰⁹

Durch den Einfluss des Tetrabiblos von Ptolemäus wurden weitere astrologische Elemente mit dem humoralpathologischen Schema verknüpft.¹¹⁰

Von Antiochus von Athen (2. Jh. n. Chr.),¹¹¹ einem von Ptolemäus abhängigen Astrologen, hat sich das folgende Schema, das gegenüber Galen durch die Temperamente, Himmelsrichtungen und Tierkreiszeichen erweitert ist, erhalten:

<u>Blut</u>	<u>Galle</u>	<u>Schwarze Galle</u>	<u>Schleim</u>
Sanguiniker	Choleriker	Melancholiker	Phlegmatiker
rot, flüssig	gelb, gasförmig	schwarz, dicht	weiss, zähe
Frühling	Sommer	Herbst	Winter
Kindheit	Jugend	Mannesalter	Greisenalter
Luft	Feuer	Erde	Wasser
warm u. feucht	warm u. trocken	kalt u. trocken	kalt u. feucht
Süden	Osten	Norden	Westen
Widder, Stier	Krebs, Löwe	Waage, Skorpion	Steinbock,
Zwillinge	Jungfrau	Schütze	Wassermann,
			Fische 112

Dieses Viererschema wurde in der Folge noch ausgebaut und erfreute sich bis zur Renaissance der grössten Beliebtheit.¹¹³

d) Hellenistische Zeit

Vom 4. Jahrhundert vor Christus an begann das Eindringen der babylonischen Sterndeutung in Griechenland. Von besonderer Bedeutung war dafür der Mardukpriester Berossos, da er das orientalische Kulturgut in griechischer Sprache zugänglich machte. Er war der Verfasser eines berühmten Werkes über die Geschichte Babylons bis zur Zeit Alexander des Grossen, in dem er auch die babylonischen Geheimlehren darstellte. Dieses Werk widmete er Antiochos I. Leider ist es verloren gegangen.¹¹⁴

Eine nach W.u.H. Gundel im Quellenwert nicht sichere Nachricht sagt, dass Berossos auf der Insel Kos eine Astrologenschule eingerichtet habe und dass seine Schüler Antipatros von Tarsos, Achinapolos und Athenodoros gewesen seien. Diese Schüler sollen für die Prophezeiung des individuellen Schicksals mehr Wert auf die Stunde der Empfängnis als auf die Geburtsstunde gelegt haben.¹¹⁵

Aus dem 3. Jahrhundert werden auch andere Griechen, die bei den Chaldäern studiert haben sollen, als Uebermittler babylonischer Astrologie an die griechischsprechende Welt genannt. Da sie aber in späteren astrologischen Handbüchern überhaupt nicht genannt werden, kann man über das, was sie an astrologischem Wissen weitergaben, nichts Sicheres aussagen.¹¹⁶

Erst gegen Ende des 2. Jahrhunderts tauchten im graeco-ägyptischen Raum apokryphe astrologische Schriften auf, deren Inhalt heute besser bekannt ist und die für die ganze spätere Entwicklung der Astrologie von entscheidender Bedeutung waren. Die wichtigsten davon sind die dem Hermes Trismegistos-Thot zugeschriebenen hermetischen Schriften und die Astrologumena, die den Namen "Nechepso-Petosiris" tragen. Ihrer grossen Beliebtheit und Verbreitung wegen werden diese beiden Sammlungen von Gundel als

die "graeco-ägyptische Vulgata" bezeichnet. Die Urform des astrologischen Hermes Trismegistos bestand nach Gundel in einem Konvolut, das ägyptische Priester in ptolemäischer Zeit unter Verwendung von Geheimschriften aus den Orakelstätten des Thot zusammengestellt hatten. Dieses Werk hatte einen ungewöhnlich grossen Umfang und behandelte alle Gebiete der Astrologie.¹¹⁷

In der Individualastrologie kam besonders die medizinische Astrologie zum Zuge. Es wurden die Entsprechungen zwischen Makro- und Mikrokosmos aufgezeigt, speziell die Beziehungen zwischen Tierkreis und Körperteilen und zwischen Planet und inneren Organen. Eine besondere Bedeutung für die Beurteilung des Krankheitsverlaufes wurde dem Mond, seinen Phasen und seinem Stand in den einzelnen Tierkreiszeichen zugewiesen.¹¹⁸

Auch die astrologische Pflanzenlehre und Pharmakologie wurden in hermetischen Schriften behandelt. Den Tierkreiszeichen und den Planeten wurden bestimmte Pflanzen zugeordnet, deren Heilwirkungen beschrieben wurden.¹¹⁹

In der Geburtshoroskopie führt man die Lehre von den zwölf Häusern auf Hermes zurück.¹²⁰ Diese Lehre stellt bis heute ein wesentliches Element der Horoskopdeutung dar.

Etwa gleich bekannt wie die dem Hermes zugeschriebenen Schriften waren die Astrologumena, die unter dem Namen Nechepso-Petosiris bekannt waren. Man nimmt allgemein an, dass sie etwa um 150 v. Chr. von graeco-ägyptischen Autoren, die durch die Zurückführung auf Nechepso und Petosiris diesen Schriften den Anschein eines hohen Alters geben wollten, verfasst worden sind.¹²¹ Das Schrifttum ist also pseudoepigraphisch. Diese angeblichen Autoren haben nämlich viel früher gelebt, ein Pharao Nechepso lebte im 7. Jh. v. Chr., ein Priester Petosiris im 4. Jh. v. Chr. Der Inhalt dieser Sammlung ist nur aus Fragmenten bekannt. Die wichtigste Quelle für Nechepso ist Vettius Valens.¹²²

In den Pseudo-Nechepso zugeschriebenen Büchern waren "die Grundlagen der hellenistischen Astrologie fixiert".¹²³ Sonne, Mond und Aszendent waren für Nechepso die Faktoren, um den sogenannten Glückspunkt (kleros der tyche, locus fortunae) zu berechnen. Zur Bestimmung der Lebenszeit eines Menschen mussten die Aufgangszeiten der Zodiakalzeichen festgelegt werden. Nechepso soll diese für Alexandria berechnet haben. In der Lehre von den Häusern soll er die an den vier Kardinalpunkten (Aszendent, Deszendent, Medium Coeli und Imum Coeli) gelegenen Zeichen als besonders schicksalsentscheidend betrachtet haben. In einer medizinalastrologischen Abhandlung beschrieb er u.a. die 25 heilkräftigen Sideralsteine und Pflanzen.¹²⁴

Pseudo-Petosiris befasste sich in der Universalastrologie mit der Beurteilung von Kometenerscheinungen, Sonnen- und Mondfinsternissen und mit Neujahrsprognosen.¹²⁵ Auf dem Gebiet der Geburtshoroskopie mass er dem Mond eine grössere Bedeutung zu als der Sonne. Von ihm stammt die bekannte These, dass das Tierkreiszeichen, in dem der Mond bei der Empfängnis steht, zum Aszendenten (im Osten aufgehendes Zeichen) oder zum Deszendenten (im Westen untergehendes Zeichen) des Geburtshoroskopes wird. Dieser Lehrsatz wurde von (Pseudo-)Ptolemäus aufgenommen und wird bis heute in der astrologischen Literatur diskutiert.¹²⁶ Pseudo-Petosiris soll auch eine ausführliche Typologie der Planeten- und Tierkreiszeichen gegeben haben.

Seit etwa 300 vor Christus entwickelte die Stoa astrologische Gedanken innerhalb ihres philosophischen Systems. Die Stoiker Zenon, Kleanthes, Chrysippos und besonders Poseidonios waren Anhänger der Astrologie und haben zu deren philosophischer Vertiefung beigetragen.¹²⁷

Die Stoiker waren überzeugt von der kausalen Determiniertheit allen Geschehens im Kosmos. Diese Kausalität wurde als allgemeines Gesetz, als Vernunft im All gedacht, die identisch war mit der pantheistisch vorgestellten Gottheit. Das Schicksal war nach dieser Lehre vorherbestimmt und unabwendbar. Trotzdem herrschte keine Einheit in der Frage nach der Willensfreiheit.

Es gab Stoiker, die diese nicht völlig verneinten. Sie fassten den menschlichen Willen als einen Teil der göttlichen Vernunft auf, anstelle des Zwanges trat das selbstgewollte Schicksal als Freiheit.

In der bekannten Formulierung von Seneca: "Ducunt volentem fata, nolentem trahunt"¹²⁸, drückt sich die Auffassung aus, dass der Mensch, der sein Schicksal erkennt und bejaht, frei ist, weil er eins ist mit der göttlichen Vernunft.¹²⁹

Die stoische Lehre von der periodischen Zerstörung und Wiedergeburt der Welt, in der platonische Gedanken vom Grossen Weltenjahr wiederaufgenommen wurden, wurde astrologisch begründet: Untergang und Wiedergeburt des Kosmos waren abhängig von der Stellung der Planeten im gleichen Zeichen, in gleicher Länge und Breite. Dementsprechend musste auch die neue Welt ganz identisch sein mit der alten.¹³⁰

Innerhalb der griechischen Philosophie fehlte es aber auch nicht an Gegnern der Astrologie. Als solcher trat besonders Karneades von Kyrene (214-129 v. Chr.), der Begründer der sogenannten dritten Akademie, hervor.

Es war aber ein Stoiker, Panaitios von Rhodos (180-110 v. Chr.), der die Argumente gegen die Astrologie noch weiter ausbaute. Nach Cicero hat Panaitios die folgenden Beweise gegen die Astrologie aufgeführt:¹³¹

- Die verschiedenen erblich bedingten Eigenschaften der Eltern und deren jeweilige Disposition bei der Zeugung sind die ausschlaggebenden Faktoren für Charakter, Gestalt, Körper- und Geistesbildung und auch für die äusseren Schicksale, nicht aber die astrale Mischung des Mondlichtes und die Beschaffenheit des Himmels.

- Kinder, die im gleichen Augenblick geboren werden, also dasselbe Sternenschicksal einatmen, haben trotzdem ganz verschiedene Schicksale und Lebenswege.
- Angeborene Körperfehler werden entweder von der Natur selbst, durch ärztliche Massnahmen oder durch eine andere Kunst verbessert und ausgeglichen; das wäre ausgeschlossen, wenn die Körperbeschaffenheit durch strenges Sternenfatum bedingt wäre.
- Geographische Lage und Klima bedingen, dass gleich zeitig Kinder so verschiedener Menschengruppen wie Perser, Inder, Aethiopier und Syrer mit ihren völlig verschiedenen körperlichen und geistigen Anlagen zur Welt kommen. Auch diese Beobachtung entkräftet die Auffassung von der universellen Schicksalsgestaltung durch Mond- und Gestirnpneuma.

Von Cicero selber sind noch vier weitere Einwände gegen die Astrologie:¹³²

- Wenn ein Sternenschicksal Leben und Tod bestimmt, müsste es unmöglich sein, dass bei Katastrophen oder in der Schlacht bei Cannae viele Tausende, die doch alle ein verschiedenes Horoskop hatten, gleichzeitig den Tod fanden.
- Sicherlich sind viele Menschen in derselben Stunde wie Homer empfangen und geboren worden, aber kein einziger ist ein Genie wie Homer geworden.
- Es ist absurd, anzunehmen, dass Tiere und sogar leblose Dinge wie Steine, Stadtmauern, Schiffe u.a. eine Geburtskonstellatation haben und von Gestirnstrahlungen beeinflusst werden; daher ist auch das Horoskop, das Ciceros Freund L.Tarutius Firmanus für die Stadt Rom stellte, einschliesslich der ihm angeschlossenen Prophezeiungen einbarer Unsinn.
- Zahllos sind die nachweisbaren Fehlprognosen der Astrologen, z.B. für Caesar, Crassus oder Pompejus, denen der Tod im eigenen Hause, im Greisenalter und im Genuesse des Ruhmes vorausgesagt worden war. Da man astrologische Weissagungen täglich durch die Tatsachen und den Erfolg widerlegt sieht, kann man ihnen keinen Glauben schenken.

Diese Argumente sind darum von besonderer Bedeutung, weil sie die Grundlage bildeten für alle späteren Angriffe gegen die Astrologie.

In christlicher Zeit waren es die Kirchenväter, vor allem Origenes, Hippolytos, Ambrosius, Gregorius von Nyssa, Augustin und Prokopios von Gaza, die unter anderem von diesen Argumenten Gebrauch machten, um haeretische astrologische Thesen zu widerlegen.

Paradoxerweise war es ein Schüler von Panaitios, Poseidonios von Apameia (135-51 v. Chr.), der die Astrologie in weitem Masse befruchtete und ihren Gegnern den Boden entzog. Da seine Werke bis auf wenige Fragmente verlorengingen, sind seine Lehren nur in den Schriften seiner Schüler und Anhänger, auf die er einen tiefen Eindruck machte, erhalten, zu diesen gehörten Cicero, Seneca, Manilius, Kleomedes u.a.

Durch seine Lehre von der Einheit des Kosmos in dem alles durch Sympathie und Aehnlichkeit verbunden ist, die Bewegungen aber nach dem Gesetz von Ursache und Wirkung ablaufen, schuf er eine breite Grundlage für Mantik und Astrologie.

Bedeutendster Kompilator der hellenistischen Astronomie und Astrologie und zugleich grösste Autorität für die nachfolgende Zeit bis ins 17. Jahrhundert hinein war Claudius Ptolemäus. (ca. 100-178 n. Chr.)

Eine Zeitlang wurde bezweifelt, dass Ptolemäus, der als naturwissenschaftlicher Schriftsteller anerkannt wurde, auch der Autor des berühmten astrologischen Werkes Tetrabiblos oder Quadripartitum sei. Seit den textkritischen Untersuchungen von Franz Boll gilt es aber als erwiesen, dass der Tetrabiblos von Ptolemäus stammt.¹³³ Hingegen ist das gerade im Mittelalter sehr populäre Centiloquium, eine Sammlung von 100 astrologischen Thesen, die meist dem Tetrabiblos angegliedert wurden, ein Falsifikat. Nach Gundel könnte der unbekannte Verfasser des Centiloquium möglicherweise noch im 2. Jahrhundert nach Christus gelebt haben.¹³⁴

Ptolemäus selbst nennt keine Quellen für seine astrologischen Werke, Gundel nimmt an, dass er zahlreiche Quellen benutzt hat, darunter auch die Handbücher des Hermes Trismegistos und die von Nechepso-Petosiris. Boll vertritt die Ansicht, dass Ptolemäus sich vor allem auf Poseidonius gestützt habe.

Seine Leistung liegt in der klaren und methodischen Ordnung des Stoffes und in der wissenschaftlich nüchternen Behandlung der astrologischen Themen. Bei ihm fehlt jeder Hinweis auf mythologische oder magische Vorstellungen.

Im Sinne der aristotelischen Naturphilosophie leitet er die Natur und die Wirkung der einzelnen Planeten ab aus deren physikalischer Zusammensetzung aus den Urelementen warm-kalt und feucht-trocken. Er zieht auch Schlüsse aus der Schnelligkeit der Planetenbewegungen und aus deren spezifischem Farbton. So hat z.B. der langsam sich bewegende Saturn mit den Qualitäten kalt und trocken eine verzögernde, hemmende und lähmende Wirkung. Er verursacht u.a. Melancholie, langdauernde Krankheiten und Mangel an Lebenswärme.¹³⁵

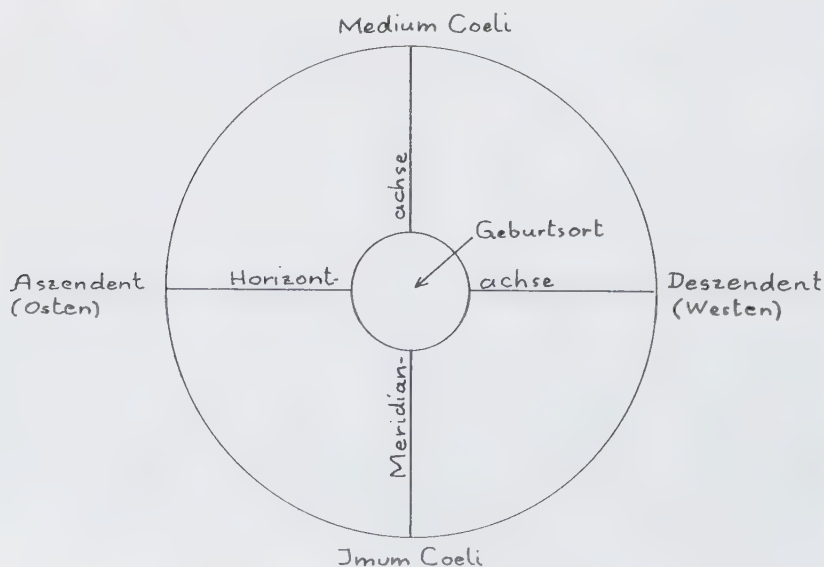
Ptolemäus spricht ausführlich über das Gebiet der Universalastrologie. Alle Arten von Katastrophen, Kriege, Hungersnot, Pest, Erdbeben und Ueberschwemmungen werden durch spezielle Planetenkonstellationen verursacht, besonders durch Sonnen- und Mondfinsternisse und durch Kometen. Er behandelt auch meteorologische Prognosen.

Besonders interessant ist seine Völkerpsychologie. Die charakteristischen Anlagen der verschiedenen Völker der Erde richten sich danach, welcher Planet oder welches Tierkreiszeichen das betreffende Gebiet beherrscht. Die individuellen Anlagen eines Menschen werden modifiziert durch die Merkmale, die dem ganzen Volke oder der Rasse eigentümlich sind. Auch Lebensgewohnheiten und Erziehung müssen berücksichtigt werden. Deshalb ist es nicht möglich, ein Geburtshoroskop zu deuten ohne Berücksichtigung dieser Umwelteinflüsse.¹³⁶

Ptolemäus ist kein Vertreter eines fatalistischen Sternglaubens. Er gesteht dem Menschen die Möglichkeit zu, an seinem Schicksal gestaltend mitzuwirken. Er hält es für möglich, ein durch die Planeten angezeigtes Unglück zu verhindern oder es doch wenigstens zu mildern.

In der Geburtshoroskopie stützt er sich auf das Geburtshoroskop, nicht auf das Empfängishoroskop. Als Ursache des individuellen Schicksals betrachtet er die Wirkungen der Planeten, modifiziert durch das Tierkreiszeichen, in dem sie sich befinden. Entscheidend ist der aufsteigende Grad (Aszendent) und der Planet, der das aufsteigende Zeichen beherrscht, der sogenannte Geburtsherrscher. Die Auswirkungen der gegenseitigen Aspekte der Planeten werden ausführlich besprochen.

Obwohl das System der zwölf astrologischen Häuser zu seiner Zeit schon bekannt war, erwähnt er diese kaum. Er berücksichtigt für die Deutung nur die vier Eckpunkte des Horoskopes: Aszendent, Deszendent, Imum Coeli und Medium Coeli.¹³⁷



Wichtige Themen der bisherigen Astrologie werden von Ptolemäus nicht behandelt. Es fehlen die Katarchen- oder Stundenhoroskopie, die astrologische Medizin oder Jatromathematik und die Lehre von den Glückspunkten. Deshalb wurden neben den Lehren des Ptolemäus, der in der Folgezeit eine ausserordentliche Verehrung genoss, auch ältere Schriften überliefert, die sich mit den von ihm vernachlässigten astrologischen Disziplinen befassten. Neben den echten Schriften des Ptolemäus kursierten auch zahlreiche Falsifikate unter seinem Namen.¹³⁸

e) Römische Zeit und frühes Christentum

In der römischen Kaiserzeit erfolgte eine nie dagewesene Popularisierung und zugleich auch Verflachung der Astrologie. Die sogenannten "Chaldäer", darunter wurden Wahrsager, Traumdeuter und Horoskopsteller verstanden, hatten einen grossen Zulauf, sowohl aus dem gewöhnlichen Volke als auch von höheren Gesellschaftsschichten.

In einer Satire machte sich Juvenal lustig über jene Frauen, die ständig eine Ephemeride bei sich trugen, um für jede Unternehmung die günstigste Stunde auszuwählen.¹³⁹ Aber auch die römischen Kaiser liessen sich von ihren Hofastrologen beraten, einige von ihnen waren sogar selbst Astrologen. So rühmte sich Kaiser Hadrian, dass er sich jedes Jahr sein Solarhoroskop selber berechne und das Schicksal des kommenden Jahres voraus-
sage.¹⁴⁰

Obwohl nach Ptolemäus keine inhaltlichen oder technischen Neuerungen im Lehrgebäude der Astrologie mehr stattfanden, so gibt es doch einige Autoren, deren Werke erwähnt werden müssen, weil sie im Mittelalter sehr geschätzt wurden. Zudem wurden weitere Beiträge geleistet zur philosophischen und religiösen Begründung der Astrologie.

Schon zur Regierungszeit des Kaiser Caligula hatte der Astrologe Dorotheus von Sidon¹⁴¹ ein verlorengegangenes astrologisches Lehrbuch in Versen geschrieben, das von vielen antiken Astrologen abgeschrieben und zitiert wurde und später für die Araber das Hauptwerk für die Stundenastrologie darstellte. Ebenfalls sehr bekannt und später vor allem bei den Arabern und Byzantinern geschätzt war Vettius Valens, ein Zeitgenosse von Ptolemäus. Im Gegensatz zu Ptolemäus war er ein absoluter Fatalist,

der sich auf die Vorhersagen von Ereignissen spezialisierte. Sein Werk "Anthologien" ist eine umfangreiche Kompilation aus den verschiedensten Quellen, wobei er keinerlei Versuche machte, die zahlreichen Widersprüche auszugleichen.¹⁴²

Aehnliches lässt sich vom astrologischen Lehrwerk "Mathesis" des sizilianischen Senators Firmicus Maternus (um 335 n. Chr.) sagen, das im Mittelalter beliebt war. Firmicus bemühte sich, die Astrologie religiös zu begründen. Die Astrologie war für ihn eine göttliche Wissenschaft, die von Merkur-Hermes seinen Anhängern mitgeteilt worden war.¹⁴³ Dem Astrologen erwächst daraus die Aufgabe, ein Priester der Sterngötter zu sein und einen reinen Lebenswandel zu führen.¹⁴⁴ Die Sterne sind die Lenker alles Geschehens auf der Erde. Das Problem der menschlichen Freiheit löste Firmicus im stoischen Sinne. Das menschliche Schicksal ist zwar durch die Sterne determiniert, da aber der menschliche Geist göttlichen Ursprungs ist, so ist er selbst verantwortlich für sein Schicksal, hat es selber geplant.¹⁴⁵

Nach seiner Bekehrung zum Christentum wurde er ein Feind der Astrologie. Er schrieb eine Abhandlung "De errore profanarum religionum", in der er den Kaiser Konstantius aufforderte, die heidnischen Religionen auszurotten.¹⁴⁶

Einen wichtigen Beitrag zur philosophischen Begründung der Astrologie und zugleich zu derer späteren Verchristlichung leisteten die Neuplatoniker. Deren bekanntester Vertreter, Plotin (205-270), verstand die Welt als eine Emanation des höchsten Prinzips, des Einen, Ueberseienden. Sie ist hierarchisch gegliedert in verschiedene Seinsbereiche. Im Weltgeist, Nus, sind die reinen Formen oder platonischen Ideen enthalten. Aus ihm emaniert die Weltseele. Diese umfasst die Einzelseelen, am höchsten stehen die unsterblichen Gestirngötter, dann folgen Dämonen, Menschen-, Tier- und Pflanzenseelen.

Plotin war überzeugt von der Harmonie des Universums und von den Entsprechungen zwischen Makro- und Mikrokosmos. Die Gestirne sind göttliche Wesen. Sie drücken die Gedanken der Weltseele aus

und können auch Zukünftiges anzeigen. Plotin war aber entschieden gegen jeden Sternfatalismus, weil er die menschliche Willensfreiheit verteidigte. Auch Theorie und Praxis der Sterndeutung, die ihm bekannt waren, lehnte er zum grössten Teil ab.¹⁴⁷

Der Neuplatoniker Jamblichos (250-325), ein Schüler des Porphyrios, erweiterte die Zahl der Hierarchien ins Unermessliche. Wahrscheinlich unter astrologischem Einfluss spielen bei ihm die Zahlen 12, 36, 360 und 72 eine wichtige Rolle. Ein Teil dieser Überweltlichen Intelligenzen lässt seine Kräfte in den innerweltlichen Bereich strömen, wo Götter, Engel, Dämonen und Heroen regieren.

Wie für Plato sind für ihn die Gestirne die sichtbaren Entsprechungen der Götter. Von den physischen Gestirnen unterscheidet er deren geistig-göttliche Seelen als Urbilder und geistige Regenten. Da die Gestirne von den Göttern gelenkt werden, zeigen die jeweiligen Gestirnkonstellationen symbolisch die Zukunft an.

Jamblichos hatte nicht viel übrig für astrologische Technik und Berechnungen. Viel mehr schätzte er die intuitive Mantik, die vor allem auf göttlicher Gnade und Offenbarung beruht. Der Mensch kann das Schicksal durch Erkenntnis, magische Handlungen, durch Gebet und Opfer an die Götter mildern oder abwenden.¹⁴⁸

Von starkem Einfluss auf das mittelalterliche Denken war der neuplatonische Kommentar des Macrobius (ca. 400 n. Chr.) zu Ciceros *Somnium Scipionis*. In dieser Schrift, die auch viele astronomisch bedeutsame Daten enthält, beschreibt Macrobius unter anderem den Gang der menschlichen Seele durch die verschiedenen himmlischen Sphären: Vor der Geburt steigt die Seele, die aus der Fixsternsphäre in der Milchstrasse stammt, durch das Zeichen des Krebses hinunter in die unteren Sphären. Je näher sie der Erde kommt, desto mehr verspürt sie eine starke Anziehung von der Erde her und zugleich wird sie wie betrunken und vergisst immer mehr ihren himmlischen Ursprung. Je nachdem, wie stark die Seele auf ihrem Fall zur Erde dem Vergessen verfällt, ist sie auf Erden noch zur Erkenntnis der Wahrheit fähig. Beim Durchgang durch

jede der Planetensphären erwirbt die Seele eine neue Fähigkeit, dank derer sie später auf der Erde leben kann. In der Saturnsphäre erlangt sie Vernunft und Verständnis, in der Jupitersphäre die Kraft zum Handeln, in der Marssphäre die Kühnheit, in der Sonnensphäre die Sinneswahrnehmung und Einbildungskraft, in der Venussphäre den Impuls des Begehrens, in der Merkursphäre die Möglichkeit der Sprache und des Ausdrucks und in der Mondsphäre die Fähigkeit, den Körper zu zeugen und auszubilden. Nach dem Tode steigt die befreite Seele durch dieselben Sphären hinauf, wo sie zugleich einen Läuterungsprozess durchmacht, und kann schliesslich, wenn sie dazu reif ist, durch das Zeichen des Steinbocks zurück in die Milchstrasse gelangen.¹⁴⁹

Die Frage nach der Determiniertheit des Schicksals durch die Sterne beantwortete Macrobius ähnlich wie Plotin. Die Gestirne zeigen die zukünftigen Ereignisse an. Sie sind aber nicht deren Ursache. Die wahre Ursache liegt in Gott, der als prima causa den Weltgeist, die Weltseele und alle Körperdinge erschaffen hat.

Im Christentum waren von Anfang an auch astrologische Gedanken wirksam. Geburt und Tod Christi wurden in Zusammenhang gebracht mit Erscheinungen am Himmel, ähnlich wie das Leben von Feldherren und von römischen Kaisern mit Kometen und anderen himmlischen Phänomenen verknüpft wurde. Auch die Stelle aus der Genesis (I 14) wurde beachtet, nach der die Sterne als Zeichen dienen sollten.¹⁵⁰

Bedeutsam für die Gleichsetzung von Christus mit der Sonne war, dass Konstantin der Grosse 335 n. Chr. das Geburtsfest Christi vom 6. Januar auf den 25. Dezember verlegen liess. Der 25. Dezember war bisher als das Fest des Sonnengottes, des Sol invictus, gefeiert worden. Jetzt feierte man Christus als die "Sonne der Gerechtigkeit". Der Mond wurde mit Maria und der Kirche in Beziehung gebracht, die Kirche war, als gebärende Jungfrau aufgefasst, fast identisch mit Maria.¹⁵¹

Man kann daher verstehen, dass die Stellung der Kirchenväter der Astrologie gegenüber nicht einheitlich war.

Der Sternfatalismus und der Glaube an Sterngottheiten und Sterndämonen, wie er in der römischen Kaiserzeit ebenso verbreitet war wie im alten Orient, wurde schärfstens vom Christentum bekämpft. Hingegen wurden im allgemeinen Wirkungen der Gestirne auf das Wetter und auf das Wachstum der Pflanzen angenommen. Es wurde auch wieder über die alte Frage, ob die Sterne Ursache oder nur Zeichen seien, diskutiert.

Aeusserst interessant und von grosser Bedeutung für die spätere Zeit ist die Einstellung des Kirchenvaters Augustin (354-430) gegenüber der Astrologie. Wie er in den *Confessiones* berichtet, war er in seiner Jugend dem Manichäismus ergeben und selbst Anhänger der Astrologie. Er stellte Horoskope und diskutierte mit anderen Gelehrten über die Grundlagen der Astrologie.¹⁵² Nach seiner Bekehrung ging er scharf gegen die Astrologie und ihre Vertreter vor. Er bekämpfte besonders den astrologischen Fatalismus, den er als unvereinbar mit der göttlichen Vorsehung und mit dem freien Willen des Menschen ansah. Hingegen hielt er einen gewissen Einfluss der Gestirne, besonders des Mondes, auf natürliche körperliche Vorgänge für möglich.¹⁵³

Die Kirche versuchte auch, direkt gegen die Sterndeutung vorzugehen, indem sie in verschiedenen Konzilsbeschlüssen die Beschäftigung mit der Astrologie verbot und bei Zuwiderhandlung schwere Strafen androhte.¹⁵⁴ So wurde erreicht, dass gegen 600 nach Chr. die Sterndeutung stark zurückgedrängt war. Allerdings verschwand sie nicht völlig. In der Bevölkerung des ehemaligen römischen Reiches hielten sich populärastrologische Vorstellungen, die nicht ausgerottet werden konnten, vor allem in bezug auf die Wahl von günstigen und ungünstigen Tagen.¹⁵⁵

Die hellenistische astrologische Literatur war aber nicht völlig vernichtet worden. Auf dem Umweg über die islamischen Perser und Araber sollte sie einige Jahrhunderte später wieder ins christliche Abendland eindringen.

f) Das Mittelalter

Bei den Ostgoten unter Theoderich dem Grossen lebte der Neuplatoniker Boethius (480-524), der durch seine Schrift "Consolatio philosophiae"¹⁵⁶ im Mittelalter grosses Ansehen genoss. Er erörterte darin auch Fragen in bezug auf Vorsehung, Schicksal und Willensfreiheit. Seine Bedeutung liegt aber noch darin, dass er durch die Uebersetzung von Werken von Aristoteles, Euklid, Ptolemäus u.a. ins Lateinische antikes Gedankengut tradierte.

Eine ähnliche Rolle spielte der im Mittelalter als Autorität verehrte Bischof Isidor von Sevilla, der in Spanien lebte. In seinen beiden Werken "Etymologiae" und "De natura rerum" gab er, allerdings oft zusammenhanglos und fehlerhaft, die Grundzüge der antiken Wissenschaften wieder.¹⁵⁷ In bezug auf die Astrologie machte er verschiedene, sich zum Teil widersprechende Aussagen. Als lächerliche Dummheit der Heiden bezeichnet er, dass diese die Wochentage nach den Planeten nannten und dass sie dachten, dass die Planeten eine Wirkung auf den Menschen hätten, so z.B. dass Merkur Sprache und Weisheit schenke und Venus Lust.¹⁵⁸ Aber im selben Werk sagt er, dass alles in der Natur wächst und sich vermehrt entsprechend den Mondphasen.¹⁵⁹ Er ist überzeugt davon, dass Kometen politische Revolutionen, Kriege und Pest bringen.¹⁶⁰ In der Etymologiae sagt er sogar, der Arzt sollte sich in der Astronomie auskennen, weil sich die menschlichen Körper mit den Qualitäten der Sterne und mit dem Wechsel der Zeiten verändern würden.¹⁶¹

Bedeutsam ist noch seine Einteilung der Magie und der okkulten Künste, weil diese bis ins hohe Mittelalter hinein immer wieder abgeschrieben wurde.¹⁶²

Der ebenfalls in sehr hohem Ansehen stehende angelsächsische Abt Beda war wie Isidor der Meinung, dass Kometen politischen Umsturz, Krieg und Pest bringen.¹⁶³

Erst vom 10./11. Jahrhundert an, als über die Araber einschlägige griechische Schriften astronomischen und astrologischen Inhaltes im christlichen Abendland bekannt wurden, war es möglich, systematische, wissenschaftliche Astrologie zu betreiben. (Nach Zinner S. 387 datiert das älteste Horoskop aus dem Jahre 1186, und Horoskope sind bis zum 14. Jahrhundert eher selten.) Vorher gab es nur eine primitive Astrologie, die sich auf Tage- und Stundenwählerei und auf Prognosen nach dem Laufe des Mondes stützte.

Die arabische Astrologie hatte sich aus der hellenistischen Astrologie entwickelt, ihre philosophische Grundlage bildete die aristotelische Kosmologie. Für die Horoskoptechnik und Auslegung benützte man vor allem die Werke des Ptolemäus und seiner Kommentatoren und das damals noch erhaltene Lehrbuch des Dorotheus von Sidon.¹⁶⁴ Dank ihrer astronomischen und mathematischen Errungenschaften gelang es den Arabern, die Berechnung des Horoskopes und seiner Zwischenhäuser¹⁶⁵ zu verbessern. Auch arbeiteten sie verfeinerte Methoden aus zur Berechnung von Prognosen. Sie waren Meister in der Konstruktion von Astrolabien, auf denen man die Zwischenhäuser des Horoskopes und das Eintreffen von Direktionen¹⁶⁶ ablesen konnte.

Ausserdem entwickelten die Araber eine magische Astrologie, die sich auf hellenistische Zauberbücher stützte. Darin wurde gelehrt, wie man Elementar- und Planetengeister anrufen und beschwören kann und wie man zauberkräftige Amulette und Talismane herstellt.

Als der Begründer der gelehrten arabischen Astrologie galt Alkindī (Mitte des 9. Jh.). Er war Mathematiker, Astronom und Philosoph und übersetzte als erster Werke von Aristoteles ins Arabische. Er verfasste auch selber astrologische Schriften,

die zum grössten Teil verloren sind, die aber in seinen Schülern nachwirkten.¹⁶⁷ Interessant ist seine Theorie, wonach die Gestirne durch direkte kosmische Strahlungen wirken.

Sein Schüler Albumasar (ca. 800-886) wurde vor allem durch seine Lehre von den grossen Konjunktionen bekannt.¹⁶⁸ Er vertrat die Auffassung, dass die Konjunktionen zwischen den grossen Planeten (Jupiter und Saturn) eine entscheidende Wirkung auf das irdische Geschehen hätten, besonders auf das Entstehen und Vergehen von grossen Reichen und Religionen. Diese Lehre übte im christlichen Bereich eine starke Wirkung aus.¹⁶⁹ Er schrieb neben vielen anderen Werken eine Einleitung in die Astrologie (Kitab al Mudkhal), die bereits schon 1150 zum ersten Mal ins Lateinische übersetzt wurde.¹⁷⁰

Andere berühmte arabische Astrologen, deren Werke oft ins Lateinische übersetzt wurden, waren Albohali (ca. 850), Al Battānī (ca. 600), Alubater (9. Jh.), Alcabitius (10. Jh.) und Albohazen Haly (11. Jh.).¹⁷¹

Die grossen aristotelischen Philosophen Avicenna (980-1037) und Averroës (1126-1198) waren zwar ausgesprochene Gegner der individuellen Geburtshoroskopie, sie stellten aber durch den Ausbau der aristotelischen Kosmologie und Naturwissenschaft für spätere Anhänger der Astrologie die philosophische Grundlage bereit.¹⁷²

Der jüdische Aristoteliker Moses Maimonides (1135-1204), der in Cordova geboren wurde und später in Aegypten lebte, bekämpfte den astrologischen Fatalismus zugunsten des freien Willens des Menschen. Er zweifelte aber nicht am Einfluss der Gestirne auf die irdische Welt. Er glaubte, dass die Sterne lebende, beseelte Wesen seien und dass es so viele reine Intelligenzen gebe wie himmlische Sphären.¹⁷³

g) Die Früh- und Hochscholastik

Schon vom 10./11. Jahrhundert an kann man, wie Thorndyke nachweist, in christlichen Werken über Astrologie und Astronomie viele Anzeichen arabischen Einflusses feststellen.¹⁷⁴ Daraufhin, dass schon früh in Spanien arabisch-lateinische Uebersetzungen hergestellt wurden, deutet ein Brief Gerberts, des späteren Papstes Silvesters II. (940/50-1003). Er bittet darin einen Lupitus von Barcelona, ihm ein "liber de astrologia" zu senden, das jener aus dem Arabischen übersetzt habe.¹⁷⁵ Gerbert galt später als Astrologe und Magier, und es werden ihm neben mathematischen auch astrologische Werke zugeschrieben.¹⁷⁶

Von dem philosophischen und naturwissenschaftlichen Wissen, das durch die Uebersetzungen aus dem Arabischen zugänglich gemacht wurde, profitierte besonders die berühmte Schule von Chartres, die im 12. Jahrhundert ihren Höhepunkt erlebte. In Chartres herrschte der Platonismus vor; es wurde aber versucht, die Lehren von Plato und Aristoteles zu versöhnen und in Einklang zu bringen mit dem christlichen Glauben.

Ein Vertreter dieser Schule war Bernhard Silvestris (12. Jh.), der ein berühmtes und zu seiner Zeit vielgelesenes Buch schrieb: "De mundi universitate sive megacosmus et microcosmus".¹⁷⁷ Darin schilderte er ganz im neuplatonischen Sinne die Schöpfung der Welt und des Menschen: Der Mensch wird nach dem Vorbild und aus den Kräften des Makrokosmos von der Göttin Natura in Verbindung mit anderen göttlichen Mächten erschaffen. Die menschlichen Seelen stammen aus der Sternenwelt, sie verlassen die Milchstrasse im Zeichen des Krebses und steigen dann abwärts durch die Planetensphären auf die Erde. Nach dem Tod kehrt jede Seele zu ihrem Stern zurück.¹⁷⁸

Verschiedene Hierarchien von Engelwesen bevölkern die himmlischen Regionen.¹⁷⁹ Jeder Mensch erhält zu seinem Schutz zwei Genien als Schutzgeister. Der eine hilft ihm durch Inspiration, der andere, niedriger gestellte Genius, warnt ihn durch Ahnungen oder Träume vor Gefahren.¹⁸⁰ Zwischen dem Mond und der Erde halten sich niedrige, dämonische Geister auf, die dem Menschen Schaden zufügen können.¹⁸¹ Auf der Erde selber bevölkern Elementargeister, Waldgeister und Nereiden die Natur.

Alle Geschehnisse im Kosmos stehen in einem inneren Zusammenhang. Bernhard ist überzeugt davon, dass die Sterne das Schicksal anzeigen. Der Weltschöpfer hat selber im Lauf der Gestirne alle künftigen Ereignisse vorgezeichnet. Bernhard charakterisiert auch die Wirkungsweise der verschiedenen Planeten. Da aber der Menschegeist selber teilhat an Urania, der Weltseele,¹⁸² und deshalb mit den Gestirnen verwandt ist, kann er die Gesetze des Schicksals durchschauen, ist klüger als die Parzen. Es scheint, dass Bernhard glaubt, dass es neben notwendigem Schicksal für den Menschen auch freie Willensentscheidungen gibt.¹⁸³

Eine ähnliche Auffassung in bezug auf den Aufbau des Kosmos und die Stellung des Menschen vertrat Alanus ab Insulis (1120-1202), der auch der Schule von Chartres nahestand, in seinem Werk "Der Anticlaudian".¹⁸⁴

Auch die stark medizinisch und naturwissenschaftlich interessierte deutsche Aebtissin und Visionärin Hildegard von Bingen (1091-1171) entwickelte ein Weltbild, in dem der Mensch als Mikrokosmos im Zentrum der kosmischen Kräfte steht. Berühmt sind die Miniaturen des Kosmosmenschen, die nach ihren Visionen angefertigt wurden.¹⁸⁵ Die Natur und der menschliche Körper sind aufgebaut aus den vier Elementen. Ihnen entsprechen im Menschen die vier Säfte, von deren richtiger Zusammensetzung Gesundheit und Temperament des Menschen abhängen.¹⁸⁶ Hildegard spricht viel von der Wirkung des Mondes auf das irdische Geschehen. Im Menschen regelt er den Flüssigkeitshaushalt, Veränderungen im Blut und in den Säften sind von ihm abhängig.¹⁸⁷

Hildegard zeichnet sogar, entsprechend den 28 Tagen des Mondes, 28 Männer- und Frauentypen, die an jedem dieser Tage empfangen wurden.¹⁸⁸ Auf die Mondphasen sollte geachtet werden beim Sammeln von Heilkräutern, bei der Aussaat und Ernte von Getreide und beim Pflanzen und Schneiden von Bäumen.

Hildegard vertritt eine mehr allgemeine Wirkung der Gestirne auf das menschliche Individuum, astrologische Zukunftsdeutung lehnt sie ab. Sie sagt, dass die Sterne weder die Zukunft noch die Gedanken des Menschen anzeigen, sie können höchstens nachträglich die Werke des Menschen offenbaren.¹⁸⁹

Bis gegen Ende des 12. Jahrhunderts nahm in der christlichen Philosophie der Platonismus eine vorherrschende Stellung ein, das platonische Gedankengut wurde von den frühen Scholastikern besonders aus Augustin und anderen Kirchenvätern¹⁹⁰ entnommen. Auch Boethius und die anderen klassischen Schriftsteller, besonders Cicero, genossen hohes Ansehen.

Da aber von der Mitte des 12. Jahrhunderts an die Uebersetzerschulen in Spanien und Sizilien einen grossen Aufschwung nahmen, wurden die bisher noch nicht bekannten Werke von Aristoteles (Metaphysik, Physik, Psychologie, Ethik und Politik) für die lateinischsprechende Welt zugänglich gemacht. Zugleich wurden auch die arabischen und jüdischen Aristoteles-Kommentare übersetzt.¹⁹¹

Gefestigt durch die Autorität der Pariser Hochschule, wo im 13. Jahrhundert die Dialektik und das Aristoteles-Studium an die erste Stelle traten, erlangte der Aristotelismus im 13. Jahrhundert eine beherrschende Stellung. Hingegen wurden der Platonismus und das Studium der Klassiker zurückgedrängt.

Unter den Vertretern der Hochscholastik sind es neben Thomas von Aquin in erster Linie Albertus Magnus und Roger Bacon, die sich ausführlich mit astrologischen Fragen beschäftigt haben.

Der Naturwissenschaftler und Aristoteles-Kommentator, der Dominikaner Albertus Magnus (1193-1280) orientierte sich ganz an der aristotelischen Naturphilosophie. Wie Aristoteles schrieb er den Sternen eine ewige und unvergängliche Bewegung zu. Die himmlischen Sphären und die Himmelskörper sind Instrumente des ersten Bewegers oder der ersten Intelligenz, so wie die Hand, wenn sie ein Kunstwerk schafft, das Instrument des menschlichen Intellektes ist.¹⁹²

Die Himmelskörper sind die Mittler zwischen der ersten Ursache und der Materie. Es gibt viele Himmel zwischen der ersten Sphäre und der Sphäre des Mondes. Der erste Beweger bewegt den ersten Himmel und damit auch die weiteren von ihm umfassten Sphären. Albert spricht sich nicht klar darüber aus, ob jede andere Sphäre ihre eigene himmlische Intelligenz habe. Jedenfalls würden solche himmlischen Intelligenzen oder Engel das ausführen, was der Wille der ersten Ursache oder Gottes ist, sie wären Vermittler des göttlichen Willens.¹⁹³

Die vier Elemente, alles was auf der Erde existiert, Pflanzen, Steine, Tiere, Menschen, sind verursacht durch die Bewegungen der Sphären respektive der Himmelskörper. Dieses allgemeine Gesetz, wonach die Natur und das Leben auf der Erde regiert wird durch die Bewegungen der Himmelskörper, wird immer wieder von Albert wiederholt.¹⁹⁴

Albert glaubt an eine Wirkung der Planetenkonjunktionen. Sie verursachen verstärkte Sterblichkeit, Unfälle, auch Wunder und andere Aenderungen innerhalb der Elemente der Erde.¹⁹⁵ Er diskutiert auch Kometen; sie bedeuten Kriege, Tod von Königen und Potentaten, weniger den Tod von armen Leuten.¹⁹⁶ Er hält es für wahr, dass die Seele, wie die Platoniker es annahmen, vor ihrer Geburt in jeder Planetensphäre eine Eigenschaft erhält.

In seiner theologischen Summa nimmt Albert an, dass die Sterne die vegetativen und sensitiven Seelen von Pflanzen und Tieren beherrschen, sie haben aber keinen Einfluss auf die rationale

Seele des Menschen. Dies gilt aber nur solange, als der Mensch sich nicht von seiner niederen Natur, die den Sternen untersteht, beherrschen lässt. Häufig zitiert Albert den Satz des Ptolemäus, dessen Werke er kennt und schätzt, "der Weise regiert die Sterne".¹⁹⁸

Albert bejaht die Wahl von astrologisch günstigen Stunden für den Neubeginn wichtiger Unternehmungen.¹⁹⁹ Er hält es auch für wichtig, bei alchemistischen Operationen auf die Planetenstellungen zu achten. Er glaubt an die Wirkung von Planeten- oder Sternkreiszeichen, die auf Edelsteinen oder Metallen eingraviert wurden.²⁰⁰

Der berühmte englische Franziskaner Roger Bacon (1215-1294), ein Zeitgenosse von Thomas und Albert, äusserte sich in mehreren Werken zu den Themen Magie und Astrologie.

Mit Cicero und Isidor unterscheidet Roger zwei Arten von Astrologie, eine verbotene magische Astrologie und eine erlaubte wissenschaftliche Astrologie. In der magischen Astrologie spielen Dämonenbeschwörungen und andere magische Handlungen eine grosse Rolle, und es herrscht der Glaube an den Sternfatalismus. Die erlaubte Astrologie zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass sie nicht am Fatalismus festhält und magische Praktiken ablehnt.²⁰¹

Als Aristoteliker betrachte er die Himmelskörper als die Ursachen vom Werden und Vergehen aller irdischen Dinge. Sie sind ungeschaffen und unvergänglich, ihre Bewegungen werden durch die Intelligenzen der Engel geregelt.²⁰² Bacon ist überzeugt von der Bedeutung der Astrologie für die medizinische Kunst. Der menschliche Körper ist den himmlischen Konstellationen unterstellt. Bei der Empfängnis und bei der Geburt wird die körperliche Konstitution durch den Himmel bestimmt. Bacon ordnet jeden Körperteil einem Tierkreiszeichen zu. Besonders sorgfältig muss der Arzt die Stellung des Mondes beobachten.²⁰³ Durch ihren Einfluss auf den menschlichen Körper beeinflussen die Sterne den

Menschen auch zu guten und bösen Taten. Solchen natürlichen Einflüssen kann aber durch Willensanstrengungen widerstanden werden, göttliche Gnade oder teuflische Versuchungen können ebenfalls auf das Verhalten einwirken.²⁰⁴

Der einzelne kann den Gestirneinflüssen Widerstand leisten, aber bei Menschenmassen setzt sich meist die Konstellation durch.²⁰⁵ Um zu beurteilen, wie ein ganzes Volk sich verhalten wird, sollte man auch immer das Horoskop seines Königs beachten, weil er grossen Einfluss auf sein Volk hat.²⁰⁶

Bacon übernimmt die Lehre Albumasars über die Planetenkonjunktionen und macht selber verschiedene astrologische Spekulationen in bezug auf die Entwicklung des Christentums und anderer Religionen.²⁰⁷

Wie Albert glaubt er an die Bedeutung astrologischer Stundenwahl und an die Wirkung von astrologischen Amuletten.²⁰⁸

II)

Funktion und Bedeutung der Himmelskörper

in der Summa theologica des Thomas von Aquin

(Astronomisch-astrologische Thesen im Rahmen
seines Weltbildes)

Einleitung

In seiner Lehre vom Aufbau des Universums und von der Stellung und Bedeutung der Himmelskörper kann Thomas als ein Repräsentant der aristotelischen Scholastik des 13. Jahrhunderts betrachtet werden. Seine astronomisch-astrologischen Thesen sind keineswegs originell, und er weicht in den wesentlichen Punkten nicht von seinem Lehrer Albert, dem zeitgenössischen Dominikaner Vinzenz von Beauvais oder von dem Franziskaner Roger Bacon ab.¹ Diese haben sich in sehr ähnlicher Weise wie Thomas zu den grundsätzlichen Problemen wie Schicksal/freier Wille, erlaubte/unerlaubte Astrologie, Wirksamkeit, Beseelung und Bewegung der Gestirne geäußert.

Die Unterschiede liegen in der Auswahl und in der Ausführlichkeit der behandelten Themen. So haben z.B. Albert und Roger Bacon mit ihrem stark ausgeprägten naturwissenschaftlichen Interesse den Details astrologischer Technik und den konkreten Einzelbeziehungen von Planet und Tierkreis zu Naturereignissen, medizinischen Praktiken oder magischen Operationen viel mehr Raum gewidmet als Thomas, der sich fast nur mit prinzipiellen philosophisch-kosmologischen Fragen beschäftigte.

Als Hauptquelle für naturwissenschaftliche und astronomische Fragen diente den Scholastikern des 13. Jahrhunderts die Schriften des Aristoteles und seiner Kommentatoren (die sie mit dem augustinischen Platonismus in Einklang zu bringen suchten), auch die arabischen Aristoteliker (und Platoniker) waren bekannt und wurden häufig zitiert. Allerdings lehnten die christlichen Scholastiker an den arabischen Lehren das ab, was mit dem Christentum nicht übereinstimmte; besonders die Lehre von der Determiniertheit des menschlichen Willens durch die Himmelskörper, die Einschränkung der göttlichen Vorsehung und die Lehre von der Ewigkeit der Welt.²

Grossen Gewinn für ihre Kenntnisse der Astronomie und Astrologie zogen die Scholastiker des 13. Jahrhunderts aus der im 12. Jahrhundert in Toledo (besonders von Johann von Sevilla, Gerhard von Cremona, Plato von Tivoli, Robert von Chester und Hermann von Dalmatien) geleisteten Uebersetzungsarbeit arabischer und griechischer Schriften. Viele Werke arabischer Astrologen (Albumasar, Messahala, Al Fārābī, Alkindī u.a.) und von den Arabern übernommene griechische Schriften von Euklid, Aristoteles, Ptolemäus, Galen u.a. wurden damals durch ihre Uebersetzung ins Lateinische dem christlichen Abendland zugänglich gemacht.³

Aber schon seit dem 10. Jahrhundert waren griechisch-arabische Schriften über Mathematik, Astronomie und Astrologie über Spanien und Sizilien ins Abendland eingedrungen. In einer Schrift über das Astrolabium, die Gerbert von Aurillac, dem späteren Papst Sylvester (+1003) zugeschrieben wird und die deutlich arabischen Einfluss zeigt, wird auch zur Astrologie Stellung genommen. Der Verfasser akzeptiert die natürliche Astrologie, lehnt aber die Geburtshoroskopie ab.⁴

Gewisse Kenntnisse antiker Astrologie waren dem Mittelalter direkt durch die römischen Klassiker überliefert worden. Besonders Cicero, der in seinen Werken grundlegende Fragen in bezug auf Mantik und kosmische Zusammenhänge, aber auch spezielle astrologische Probleme diskutiert, stand in hohem Ansehen.⁵

Griechisch-arabische Lehren wurden besonders in der Schule von Chartres gepflegt, in der versucht wurde, den Platonismus mit christlichen Lehren zu verbinden. Dieser Schule stand Peter Abaelard (1079-1142) nahe, der Begründer der scholastischen Dialektik. Seine Einstellung zur Astrologie ist darum bemerkenswert, weil er die offizielle Lehrmeinung der Kirche über mehrere Jahrhunderte vorwegnahm: Er glaubte an den Einfluss der Sterne auf die Witterung, die Landwirtschaft und an den Nutzen astrologischer Kenntnisse in der Medizin. Astrologische Voraussagen von Veränderungen, die in natürlichen Ursachen begründet sind, bejahte er, nicht aber die Voraussage von kontingenten Ereignissen.

nissen, d.h. von solchen, die vom göttlichen oder menschlichen Willen oder vom Zufall abhängig sind.

Sein etwas jüngerer Zeitgenosse Hugo von St. Viktor (1096-1141) folgte ihm genau in der prinzipiellen Scheidung zwischen erlaubter natürlicher Astrologie und verbotener mantischer Astrologie.⁶

Ich möchte vor allem auf die erstaunliche, fast stereotype Übereinstimmung hinweisen, die in der Beurteilung der Astrologie durch bedeutende Theologen der Früh- und Hochscholastik sichtbar wird.

Um den Kreis zu schliessen, zitiere ich einen Abschnitt aus Wilhelm Knappichs "Geschichte der Astrologie", eine ausgezeichnete Zusammenfassung der Rolle der Astrologie im Rahmen des thomistischen mittelalterlichen Weltbildes:

"Im christlichen Mittelalter fand die Astrologie bei den grossen Scholastikern Albertus Magnus und Thomas von Aquino als eine auf aristotelischer Physik beruhende Erfahrungswissenschaft ein bescheidenes und kaum bestrittenes Plätzchen im Rahmen eines universalen Systems, das natürliche und übernatürliche Wahrheiten kunstvoll zu vereinigen suchte. Die Sterne sind nur Werkzeuge Gottes, die einerseits den Willen Gottes anzeigen können, andererseits auf alle Naturdinge, also auch auf den Leib des Menschen und seine stofflich gebundenen Seelenkräfte, nicht aber auf die unsterbliche Seele einwirken können. Der Mensch kann auf Grund seines freien Willens die Inkarnationen der Sterne bejahen oder verneinen. - 'Der Weise beherrscht die Sterne'."⁷

Das Leben von Thomas von Aquin

Thomas von Aquin wurde Ende 1224 oder Anfang 1225 auf Schloss Roccasecca bei Aquino in Süditalien geboren. Sein Vater war Graf Landulf von Aquino. Seine Mutter, Theodora, war eine normannische Fürstentochter.

Mit fünf Jahren wurde Thomas von seinem Vater in das nahegelegene Kloster Monte Cassino zu den Benediktinern gebracht. 1239 musste er das Kloster verlassen, wahrscheinlich wegen kriegerischen Wirren, veranlasst durch den Einmarsch Friedrichs II. in Italien und wegen eines heftigen, damit verbundenen Konfliktes zwischen geistlicher und weltlicher Macht. Ungefähr fünfzehnjährig wurde Thomas nach Neapel in die Schule der Dominikaner geschickt, wo er seine Studien fortsetzen konnte. Er trat im Jahre 1244 in den Orden der Dominikaner ein, trotz des heftigsten Widerstandes seiner Familie.

Als er dann im gleichen Jahr im Auftrag seines Ordens zum Weiterstudium nach Paris reisen wollte, wurde er von seinen beiden Brüdern überfallen und anschliessend ein ganzes Jahr lang von seiner Familie auf einer Burg gefangengehalten. Seine Familie gehörte zu den Anhängern von Kaiser Friedrich II. Sie wollte ihn durch die Gefangennahme zum Wiederaustritt aus dem Dominikanerorden zwingen, der Friedrich II. feindlich gegenüberstand. Es gelang aber nicht, seinen Willen zu brechen. Schliesslich konnte Thomas 1245 doch noch nach Paris reisen, wo er Schüler Alberts des Grossen wurde, der ebenfalls als Dominikaner dort Dozent an der theologischen Fakultät war.

Drei Jahre lang studierte er in Paris, dann folgte er 1248 seinem Lehrer Albert nach Köln, wo dieser den Auftrag hatte, für den Orden ein neues Studienzentrum aufzubauen und zu leiten. Im

Jahre 1252 ging Thomas wieder nach Paris, wo er als Dozent wirkte und sich zugleich auf den Magistergrad in Theologie vorbereitete. Zu dieser Zeit herrschte an der Universität von Paris ein heftiger Kampf zwischen dem Weltklerus und den Ordensleuten, durch einen langen, von den Professoren aufgerufenen Streik wurde der Kampfgeist noch geschürt. Erst 1257 wurde Thomas Magister und erhielt damit den Zugang zur eigentlichen Lehrtätigkeit. Er griff selbst aktiv in die Kämpfe ein mit einer Verteidigungsschrift für seinen Orden, die an den Führer des Kampfes gegen die religiösen Orden, an Wilhelm von Saint-Amour, gerichtet war.

Seine Lehrtätigkeit an den Dominikanerschulen der Universität von Paris dauerte noch zwei Jahre, dann ging Thomas nach Italien zurück und lebte dort als päpstlicher Dozent an den päpstlichen Höfen von Anagni, Orvieto, Rom und Viterbo (1259-1268). In dieser Zeit schrieb er, neben vielen anderen Schriften, eines seiner Hauptwerke, die "Summa contra gentiles", eine Verteidigung des Glaubens seiner Kirche gegen die Ungläubigen. (Mit den Ungläubigen waren einerseits von der Kirche abweichende, ketzerische Auffassungen, andererseits die Juden und die Mauren in Spanien gemeint.)

1268 wurde Thomas dringend wieder nach Paris gerufen, wo der Kampf zwischen den Weltgeistlichen und den beiden Orden der Dominikaner und der Franziskaner immer noch fort dauerte. Eine wichtige Streitfrage bildete die Auslegung von Aristoteles. Thomas und Albert kämpften gemeinsam gegen eine Auslegung von Aristoteles, die sich auf den 1198 in Spanien gestorbenen Mohammedaner Averroës stützte. Ganz besonders wiesen sie seine Lehre zurück, nach der es für alle Menschen nur eine geistige Seele gäbe, mit der die einzelnen Individuen nur im Erkennen sich vorübergehend verbinden würden. Ein individuelles Fortleben nach dem Tode wurde aber damit dem menschlichen Geiste abgesprochen. Der hervorragendste Vertreter des lateinischen Averroismus war Siger von Brabant, der die Lehre von der doppelten Wahrheit aufstellte.

Aus nicht ganz geklärten Gründen verliess Thomas 1272 seinen Pariser Lehrstuhl. Er ging nach Neapel, um dort die Leitung der theologischen Fakultät zu übernehmen. Von 1266 bis zu seinem Tode schrieb er an seinem reichsten und letzten Werk, in dem er seine ganze Lehre zusammenfasste, an seiner theologischen Summa, deren dritter Teil unvollendet blieb. Im Jahre 1274 machte sich Thomas auf den Weg, um am Konzil von Lyon teilzunehmen. Auf der Reise wurde er krank und starb am 7. März 1274 in der Zisterzienserabtei von Fossanova.⁸

1. Die Erschaffung der Himmelskörper

im Rahmen der Schöpfung

In diesem Kapitel möchte ich den Fragen nachgehen, die sich für Thomas stellten, wenn er im Rahmen der Behandlung des Sechstageswerks über die Erschaffung der Himmelskörper spricht. Dabei umreißt er schon in den wesentlichen Zügen die Natur und die Funktion der Himmelskörper und setzt sich nach der im Mittelalter allgemein üblichen Methode mit den damals massgebenden Autoritäten wie der Bibel, den Kirchenvätern und den Philosophen, davon hauptsächlich mit Aristoteles und Plato, aber auch mit den jüdischen und arabischen Philosophen auseinander.

Viele der von ihm zur Diskussion gestellten Fragen erscheinen uns heute konstruiert und wenig sinnvoll. Wenn man aber die Argumente und Gegenargumente im einzelnen verfolgt und dabei auf ihre philosophischen und theologischen Grundlagen und Konsequenzen stösst, so ahnt man das geistige Ringen und die schwere Verantwortung, die für Thomas in der Beantwortung dieser Fragen lag.

Im ersten Buch seiner Summa bespricht Thomas die Schöpfungsgeschichte anhand der Genesis und mit Berücksichtigung der Kommentare der Kirchenväter und der Ansichten der Philosophen.

Im Zusammenhang damit geht er auf verschiedene Probleme ein, die sich ihm und früheren Kommentatoren der Genesis vor allem darum stellten, weil es fast nicht möglich war, das alttestamentliche Weltbild mit der stark durch die Griechen beeinflussten mittelalterlichen Naturphilosophie in Einklang zu bringen. Eine dieser Schwierigkeiten lag darin, eine Erklärung dafür zu finden, warum die Erschaffung der Himmelskörper in der Genesis erst auf den vierten Tag gelegt wird, obwohl das Licht schon am er-

sten Tag erschaffen wurde, und obwohl sie in der mittelalterlichen Hierarchie des Seins einen viel höheren Rang einnahmen als z.B. die Pflanzen, die schon am dritten Tag erwähnt werden.

Auf die Frage, ob die Himmelsleuchten (*luminaria*) wohl am vierten Tag erschaffen worden seien, kommt Thomas in der *Quaestio* 70 zu sprechen, nachdem er die Schöpfungswerke Gottes an den ersten drei Tagen behandelt hat: Nach der Genesis, der Thomas zunächst folgt, müssten die Gestirne am vierten Tag hervorgebracht worden sein. Dem stellt Thomas aber folgende Einwände entgegen:

Videtur quod luminaria non debuerint produci quarta die.

1. *Luminaria enim sunt corpora incorruptibilia naturaliter. Ergo eorum materia non potest esse absque formis eorum. Sed eorum materia producta est in opere creationis, ante omnem diem. Ergo et eorum formae. Non ergo sunt facta quarta die.*

2. *Praeterea, luminaria sunt quasi vasa luminis. Sed lux est facta prima die. Ergo luminaria fieri debuerunt prima die, et non quarta.*

(*S.th.I* 70, 1; 1. u. 2., lat. Ausg. 10
in 5 Bd., Madrid 1961, I., S. 484.)

Ein Hauptargument gegen die Erschaffung der Himmelskörper am vierten Tag gewinnt Thomas aus der Annahme der Unveränderlichkeit und Unzerstörbarkeit der Gestirne, die, wie Thomas mit Aristoteles postuliert, nicht wie die irdischen vergänglichen Körper aus den vier Elementen Feuer, Erde, Luft und Wasser bestehen, sondern aus der "quinta essentia", dem Aether. Diese ganz andere Natur der Himmelskörper entwickelte Aristoteles aus der kreisförmigen Bewegung der Gestirne, die sich ewig unverändert und gleichmäßig auf ihren Bahnen bewegen, im Gegensatz zu den Bewegungen der Elemente, die gradlinig und einander entgegengesetzt verlaufen. Diese Ansicht wird im folgenden Zitat dargelegt, in dem Thomas die Meinung Platons widerlegt, der annahm, die Himmelskörper seien aus den vier Elementen geschaffen, Gott hätte ihnen Unzerstörbarkeit verliehen.

Hanc autem positionem Aristoteles reprobat (De caelo I.1 c.2 n.10; c.3 n.4) per motus naturales corporum. Cum enim corpus caeleste habeat naturalem motum diversum a naturali motu elementorum, sequitur quod eius natura sit alia a natura quatuor elementorum. Et sicut motus circularis, qui est proprius corporis caelestis, caret contrariedade, motus autem elementorum sunt invicem contrarii, ut qui est sursum ei qui est deorsum, ita corpus caeleste est absque contrariedade corpora vero elementaria sunt cum contrariedade. Et quia corruptio et generatio sunt ex contrariis, sequitur quod secundum suam naturam corpus caeleste sit incorruptibile, elementa vero sunt corruptibilia.
(S.th. I 66, 2r.; B.A.C.I., S. 463)¹¹

Ein weiterer Einwand, der gegen die Erschaffung der Himmelskörper am vierten Tage spricht, ist folgender:

4. Praeterea, sol et luna et alia luminaria sunt causae plantarum. Sed naturali ordine causa praecedit effectum. Ergo luminaria non debuerunt fieri quarta die, sed tertia vel ante.
(S.th.I 70,1 4.; B.A.C.I., S. 484) ¹²

Wie Thomas an verschiedenen Stellen sagt¹³ verursachen die Himmelskörper durch ihre Bewegungen die Formen in den niederen Körpern. Sie haben also einen Einfluss auf die Tätigkeiten aller irdischen Körperdinge, auf ihr Entstehen und Vergehen. Dementsprechend nimmt Thomas auch eine natürliche Ordnung in der Schöpfung der Dinge an, so dass die wirkmächtigeren Körper vor den ihren Einflüssen unterstellten niedrigeren Körpern erschaffen worden wären. Sie müssten also vor den Pflanzen erschaffen worden sein, am dritten Tag oder früher.

Um verstehen zu können, welche Lösung Thomas auf die Frage nach dem Zeitpunkt der Erschaffung der Himmelskörper innerhalb des Sechstageswerks gibt und wie er den Standpunkt des biblischen Schöpfungsberichtes mit der aristotelischen Lehre von den Himmelskörpern in Einklang bringt, ist es nötig, etwas weiter auszuholen und ihm in der Erörterung der Frage zu folgen, ob die Erschaffung von Form und Stoff (bei der Schöpfung der irdischen Dinge durch Gott) gleichzeitig oder sukzessive erfolgte.

Die allgemeine Frage nach der zeitlichen Aufeinanderfolge oder dem zeitlichen Zusammenfallen der Schöpfung von Stoff und Form beantwortet Thomas nicht mit einem eindeutigen Ja oder Nein. In der Quaestio I 66 antwortet Thomas auf die Frage des 1. Artikels:

Utrum imformitas materiae tempore praecesserit
formationem ipsius

(S.th.I 66,1; B.A.C.I., S. 459)¹⁴

Wenn unter der Ungeformtheit des Stoffes das Fehlen jeder Form verstanden wird (*carentia omnis formae*), die der Geformtheit in der Schöpfung zeitlich vorausging – dies ist nach Thomas die Meinung von Augustin – dann antwortet Thomas mit nein; denn das würde ja heissen, dass der Stoff (in der Ungeformtheit) schon wirklich gewesen wäre, denn der Begriff der Erschaffung verlangt die Wirklichkeit (*creationis enim terminus est ens actu*). Die Wirklichkeit des Seienden ist aber die Form (*ipsum autem quod est actus, est forma*). Man kann nicht ein Wirklich-seiendes ohne Wirklichkeit annehmen. (*Dicere igitur materiam praecedere sine forma, est dicere ens actu sine actu: quod implicat contradictionem.*)

Auch eine allgemeine Form des Stoffes (*aliqua forma communis*), die zeitlich der Formung vorausgegangen wäre, verneint Thomas, denn er will nicht die Auffassung der alten Naturphilosophen unterstützen, die glaubten, der Urstoff (*materia prima*) sei ein wirklicher Körper (*aliquod corpus in actu*) wie Feuer, Erde, Luft und Wasser, denn daraus würde für Thomas folgen, dass Entstehen nichts anderes wäre, als Verändertwerden (*quod fieri non esset nisi alterari*), es würde sich also nicht mehr um eine eigentliche Erzeugung (*generatio*) handeln. Die nachher noch hinzukommenden Formen würden dann nicht das Wirklich-sein schlechthin, sondern nur das Wirklich-dieses-sein verleihen, es würde sich nur um akzidentelle Formen handeln.¹⁵

Es scheint hier Thomas vor allem um den Aufweis der vollen und ganzen Schöpfermacht Gottes zu gehen, zitiert er doch als Grund, der eher für eine gleichzeitige Schöpfung von Stoff und Form spricht: *dei perfecta sunt opera* (Dt. 32,4)¹⁶ d.h. Gott als vollkommene Wirkursache kann nicht etwas unvollkommenes schaffen.

Thomas löst die Frage so, dass er zwar eine vorangehende Ungeformtheit des Stoffes annimmt, diese aber als "Mangel an schmuckvoller Gestaltung"¹⁷ interpretiert in dem Sinne, dass sie noch nicht die jetzige Gestaltung hatte, nicht aber als das Fehlen jeder Form oder gar als das heidnische Chaos.

In der Schöpfungserzählung, so sagt er, drückt sich das so aus, dass gesagt wurde "die Erde war aber wüst und öde", also schmucklos, und "Finsternis lag auf der Urflut", was er so interpretiert, dass dem Himmel die Schönheit des Lichtes fehlte. Trotz der relativen Ungeformtheit von Himmel und Erde sind diese aber doch schon vor der eigentlichen Scheidung dem Stoffe nach geschieden, sie haben einen verschiedenen Stoff und damit auch schon eine Vorstufe von Form. Die Erde ist auch schon in sich nach den vier Elementen geschieden nach Feuer, Wasser, Erde und Luft.

Thomas unterscheidet mit Genesis 1 Schöpfung, Scheidung und Ausschmückung. Bei der Schöpfung (Gen. 1, 1-3) wurden Himmel und Erde von Gott aus dem Nichts geschaffen, bei der Scheidung (Gen. 1, 4-13) an den ersten drei Tagen wurde diese geformt und bei der Ausschmückung (Gen. 1, 14-31) am vierten bis sechsten Tag noch endgültig ausgeschmückt (s. S.th I, 70, 1 r).

Thomas nimmt also für die irdischen Dinge eine gewisse Stufenfolge in der Erschaffung an, so dass bei der eigentlichen Schöpfung (vor dem ersten Tag, d.h. bevor es überhaupt Tag und Nacht gab) schon die Grundstoffe erschaffen wurden, jedoch noch nicht in ihrer späteren Geformtheit, sondern in einer Art von Vorstufe. Auf dieser Vorstufe sind die Möglichkeiten des Werdens

grösser als in den späteren Stufen der Scheidung und der Ausschmückung. Parallel dazu geht eine immer stärkere Formbestimmtheit des Stoffes.

Die Erschaffung der Himmelskörper kann von Thomas nicht analog der Erschaffung der irdischen Welt gedacht werden. Ihre Unzerstörbarkeit und Unveränderlichkeit setzt ein anderes Verhältnis von Stoff und Form voraus als dies bei den irdischen, dem Werden und Vergehen unterworfenen Körpern der Fall ist.

Bei den Himmelskörpern verhält sich der Stoff so zur Form, dass keine Veränderung, kein Werden und Vergehen bei ihnen möglich ist. Eine Veränderung im Sein ist unmöglich. Die einzige Veränderung, deren sie fähig sind, ist die des Ortes.¹⁸

...Materia corporis caelestis, secundum se considerata, non est in potentia nisi ad formam quam habet...Unde illa forma sic perficit illam materiam, quod nullo modo in ea remanet potentia ad esse, sed ad ubi tantum, ut Aristoteles dicit (Met. II c.2 n.4). Et sic non est eadem materia corporis caelestis et elementorum...
(S.th.I 66, 2 r., B.A.C.I., S. 463-464)¹⁹

Weil sie nicht verändert werden können, müssen sie von Anfang an vollkommen erschaffen worden sein. Eine sukzessive Schöpfung in bezug auf ihre Wesensform ist bei ihnen ausgeschlossen.

Fast dieselbe Argumentation wendet Thomas auch für die Erschaffung der Himmelsfeste, des Firmaments an. Da es aus der quinta essentia, dem Aether besteht und somit unveränderlich und unzerstörbar ist, kann es nicht erst am zweiten Tag erschaffen worden sein, sondern es muss seinem Wesen nach bei der eigentlichen Schöpfung geschaffen worden sein.²⁰

Um nicht ganz von der Erzählung der Genesis abzuweichen, die die Erschaffung der Himmelskörper erst am vierten Tag erwähnt, schliesst Thomas einen Kompromiss. Er sagt, das Wesen der Himmelsleuchten war von Anfang an erschaffen, am vierten Tag aber erhalten sie noch eine bestimmte Kraft mitgeteilt.

...oportet dicere quod substantia luminarum a principio fuit creata; sed prius erat informis, et nunc formatur; non quidem forma substantiali, sed per collationem determinatae virtutis.²¹
(S.th.I 70,1 ad 1, B.A.C.I, S. 485.)

Da er aber über diese am vierten Tag zugeteilte Kraft nichts genaueres aussagt - man kann höchstens annehmen, dass er damit die verschiedenen Einflüsse der Gestirne auf das irdische Werden und Vergehen meint²² - bleibt diese Lösung weitgehend im Abstrakt-Formalen hängen und kann nicht recht überzeugen. In einem weiteren Erklärungsversuch unterschiebt er dem Text der Genesis mit Chrysostomus eine pädagogische Absicht:

...Ideo tamen non fit mentio a principio de eis, sed solum quarta die, ut Chrysostomus dicit (in Gen. hom. 6) ut per hoc removeat populum ab idololatria, ostendens luminaria non esse deos, ex quo nec a principio fuerunt.
(S.th.I 70,1 ad 1, B.A.C.I, S. 485)²³

Dadurch, dass die Himmelskörper nicht von Anfang an gewesen seien, sollte gezeigt werden, dass sie keine Götter seien und damit sollte das Volk vom Götterdienst abgehalten werden.

Mit derselben Begründung entkräftet Thomas auch den anfangs genannten vierten Einwand (S.th.I 70,1,4), warum in der Genesis die Erschaffung der Pflanzen vor der Erschaffung der Himmelskörper erwähnt würde: Nach Basilius (in Hexaem. hom. 5) sollte damit ebenfalls der Götzendienst ausgeschlossen werden, da diejenigen, die die Himmelskörper für Götter hielten, behaupteten, die Pflanzen hätten ihren ersten Ursprung aus den Gestirnen.

Den zweiten Einwand, warum die Himmelskörper erst am vierten Tag, das Licht aber schon am ersten Tag erschaffen worden sei, erklärt Thomas folgendermassen: Das Licht sei am ersten Tag in der allgemeinen Lichtnatur erschaffen worden, am vierten Tag aber sei den Himmelsleuchten eine Kraft zur Erzielung bestimmter Wirkungen verliehen worden (determinata virtus ad determinatos effectos). Diese Lösung spricht dafür, dass Thomas mit dieser bestimmten Kraft, die den Himmelskörpern am vierten Tag verliehen worden sein soll, die jedem Himmelskörper eigene Wirkung auf das irdische Geschehen meint.

2. Die Beseelung der Gestirne und ihre Bewegung

durch die Engel

Die Frage nach einer möglichen Beseelung der Gestirne bildete ein altes und vieldiskutiertes Thema der arabischen und christlichen Plato- und Aristoteles-Kommentatoren; und es gab keine eindeutige Auffassung darüber, ob die geistigen Wesenheiten, die die Gestirne beseelen, Formen der Himmelskörper seien, mit ihnen verbundene Seelen, oder ob es sich um von ihnen getrennte Intelligenzen handle, die ihnen nur ihre Bewegung mitteilten.²⁴

In der Summa behandelt Thomas dieses Thema hauptsächlich in der Quaestio I 70, 3, wo er einen Standpunkt einnimmt, in dem die aristotelische Lehre von den Himmelskörpern mit der christlichen Engellehre verbunden wird, so, dass die Engel mit den aristotelischen Göttern oder Intelligenzen identifiziert werden; aber ohne die Engel damit zu Gestirnseelen zu machen.

Zunächst führt Thomas unter den Gründen, die eher für eine Beseelung der Gestirne sprechen, unter anderen folgende an:

Praetera, nobilioris corporis nobilior est forma. Sed sol et luna et alia luminaria sunt nobiliora quam corpora plantarum et animalium. Ergo habent nobiliorem formam. Nobilissima autem forma est anima, quae est principium vitae: quia, ut Augustinus dicit in libro De vera relig. (c. 29) 'quae libet substantia vivens naturae ordine praefertur substantiae non viventi'. Ergo luminaria caeli sunt animata.
(S.th.I 70,3, 2., B.A.C.I., S. 487)²⁵

Praeterea, causa nobilior est effectui. Sed sol et luna et alia luminaria sunt causa vitae; ut patet maxime in animalibus ex putrefactione generatis, quae virtute solis et stellarum vitam consequuntur. Ergo multo magis corpora caelestia vivunt et sunt animata.
(S.th.I 70,3, 3., B.A.C.I., S. 487)²⁶

Mit der Antike und dem Mittelalter ist Thomas der Ansicht, dass aus Schlamm und Fäulnis unvollkommene Tiere ohne Samen durch die Kraft der Himmelskörper entstehen. Die höher entwickelten Tiere und die Menschen entstehen auf dem Wege der natürlichen Zeugung aus dem Samen, unter Mitwirkung der Himmelskörper, besonders der Sonne.²⁷

In ähnlicher Weise, wie bei dem im ersten Kapitel erwähnten Einwand (S.th.I 70, 1 4.) wird bei diesen beiden Argumenten auf niedrigere, weniger edle Lebewesen, als dies die Gestirne sind, zurückgegriffen und im Vergleich mit ihnen gefolgert, dass die Gestirne auch gewisse ihrer Eigenschaften in höherem Masse besitzen müssten, da sie ja edler seien. Sie müssten also um so mehr lebendig und beseelt sein, als sie ja selber Ursache des Lebens der Pflanzen und Tiere sind, die in der Stufenleiter des Seins weit unter ihnen stehen.

Im *corpus articuli* (*respondeo*) stellt Thomas zuerst die verschiedenen Ansichten zu dieser Frage vor: Als Befürworter einer Beseelung der Gestirne nennt er Plato²⁸ und seine Anhänger, Origenes²⁹ und Hieronymus³⁰. Als Gegner dieser Lehre nennt er Anaxagoras³¹ Basilius³² und Johannes von Damaskus.³³ Augustin lässt nach Thomas die Sache in der Schwebe, immerhin soll er gesagt haben:³⁴

Si sunt animata caelestia corpora, pertinent
ad societatem angelorum eorum animae³⁵
(S.th.I 70, 3 r, B.A.C.I., S. 488)

Um die Frage einer Klärung entgegenzuführen, untersucht Thomas, um welcher Tätigkeit willen die Seele überhaupt eines Körpers bedarf, wobei er voraussetzt, dass der Körper um der Seele willen geschaffen sei und nicht umgekehrt. Nun kommt aber für den Himmelskörper weder die Tätigkeit der Pflanzenseele (*anima nutritiva*), nähren, wachsen und zeugen, noch die Tätigkeit der sinnlichen Seele (*anima sensitiva*), deren Hauptfunktion der Tastsinn ist, in Frage. Zudem würden die Werkzeuge der Sinnesvermögen (*organa potentiarum sensitivarum*) eine bestimmte Mischung der Grundstoffe (*elementorum*) des betreffenden Körpers verlan-

gen, eine Mischung, die man nur auf der Erde finden kann, da der Himmel und die Himmelskörper aus der quinta essentia, dem Aether bestehen, der keinerlei Gegensätzlichkeiten in sich enthält.

Wie steht es aber mit den zwei letzten möglichen Tätigkeiten, die der Gestirnseele zukommen könnten, dem Erkennen und dem Bewegen? Die Verstandestätigkeit wird nach der Auffassung von Thomas gar nicht mittels des Leibes ausgeführt, sie bedarf dessen höchstens für die Bereitstellung von Vorstellungsbildern (sensus phantasmata). Auch für die Bewegung gilt, dass sie genauso gut von aussen her verursacht werden kann, nämlich durch "Kraftübertragung" (per contactum virtutis). Mit dieser Annahme bezieht sich Thomas auf Aristoteles³⁶. Er interpretiert auch Plato in dem Sinn, dass er mit einer Beseelung der Himmelskörper nicht anderes gemeint habe, "als das geistige Wesenheiten mit den Himmelskörpern so verbunden sind, wie Bewegter mit den beweglichen Dingen".

...Et sic per hoc quod Plato ponit corpora caelestia animata, nihil aliud datur intelligi, quam quod substantiae spirituales uniuntur corporibus caelestibus ut motores mobilibus.³⁷
(S.th.I 70, 3 r., B.A.C.I., S. 489)

Es dürfte sich da allerdings um eine etwas einseitige Deutung Platons handeln.³⁸

Für Thomas kommt also eine Beseelung der Himmelskörper in dem Sinne, wie dies bei Pflanzen und Tieren der Fall ist, nicht in Frage, da deren Tätigkeiten nicht von den Himmelskörpern ausgeübt werden.

Um zu erkennen und zu bewegen bedarf der Himmelskörper wohl einer mit Verstand begabten Seele, diese muss aber nicht mit dem Körper vereint sein. Eine Bewegung der Gestirne von Natur aus lehnt Thomas ab, er bezieht sich dabei auf Aristoteles, der sagt (Physik VIII 4), die Natur bewege nur zu einem einzigen Ziele hin, nach dessen Erreichung Ruhe eintrete, was offensichtlich für die Bewegung der Himmelskörper nicht zutrifft. Thomas nimmt

also an, dass die Himmelskörper von einem mit Erkenntnis begabten Wesen bewegt werden (quod corpora caelestia moventur ab aliqua substantia apprehente). Diese Wesen sind für ihn die Engel.

...Nec est abiicienda haec opinio tamquam a fide aliena: quia tota creatura corporalis administratur a Deo per angelos, ut Augustinus dicit (III De Trin. c. 4); unde nihil prohibet dicere inferiores angelos divinitus distributos esse ad administrandum inferiora corpora, superiores vero ad administrandum corpora superiora, supremos vero ad assistendum Deo...
(S.th.I 63,7 r., B.A.C.I., S. 444)³⁹

Auf die eingangs angeführten Argumente für eine Beseelung der Himmelskörper, wo er sagte, die Gestirne müssten beseelt sein, da sie doch edler seien als Pflanzen- und Tierkörper und da sie selber Ursache des Lebens seien, gibt er jetzt eine neue Lösung:

Ad secundum dicendum quod nihil prohibet aliquid esse nobilius simpliciter, quod tamen non est nobilius quantum ad aliquid. Forma ergo caelestis corporis, etsi non sit simpliciter nobilior anima animalis, est tamen nobilior quantum ad rationem formae: perficit enim totaliter suam materiam, ut non sit in potentia ad aliam formam; quod anima non facit. - Quantum etiam ad motum, moventur corpora caelestia a nobilioribus motoribus.

Ad tertium dicendum quod corpus caeleste, cum sit movens motum, habet rationem instrumenti, quod agit in virtute principalis agentis. Et ideo ex virtute sui motoris, qui est substantia vivens, potest causare vitam.
(S.th.I 70, 3 ad 2 u. ad 3, B.A.C.I., S. 489)⁴⁰

Die Himmelskörper haben also einerseits eine eigene Form, von deren Wesen wir aber nichts ausser formale Eigenschaften kennen, nämlich, dass sie den Stoff ganz ausfüllt, keine Möglichkeit des Werdens hat und in sich vollkommen ist; und andererseits haben sie einen Beweger, der sie von aussen her in Bewegung versetzt und von dem sie damit ihre ganze Wirkkraft empfangen.

Diese Beantwortung der Frage nach der Beseelung der Himmelskörper wirkt gequält und kann nicht richtig überzeugen. Der Grund dieser komplizierten Erläuterungen scheint meines Erachtens darin zu liegen, dass Thomas bestimmte andere, näherliegende Lösungen der Konsequenzen wegen, die sich daraus ergeben hätten, vermeiden will.⁴¹

So lehrte z.B. Averroës⁴² (mit dessen Thesen sich Thomas I, 66,2 auseinandersetzt), dass nur die irdischen Körper aus Stoff und Form zusammengesetzt sind, nicht aber die Himmelskörper, die selbst verwirklichtes Sein sind, das nur zur Bewegung angelegt ist und mit dem sich eine geistige Substanz als Bewegervereint.

Wie Hermengild Braun⁴³ nachweist, glaubten Wilhelm von Conches, Meister Dietrich und Robert Grosseteste daran, dass die Regionen des Universums von einer oder mehreren Weltseelen bewohnt werden, die die himmlischen Sphären und mit ihnen die Gestirne bewegen und in ihnen wohnen. Auch Roger Bacon spricht sich dafür aus, dass die Himmelskörper von Seelen bewegt werden und setzt diese den Engeln gleich.⁴⁴

Bei Aristoteles finden wir ebenfalls eine viel engere Beziehung von Beweger und Bewegtem, nimmt er doch in seiner späteren Metaphysik nach der Anzahl der Sphären, die er auf fünfundfünfzig ansetzt, auch fünfundfünfzig unbewegte Beweger an.⁴⁵

Nach Aristoteles, dem sich in diesem Punkt auch Thomas anschliesst, bewegen die geistigen Wesen nicht die Himmelskörper selber, sondern nur die Sphären, an die die Gestirne fest angeheftet sind.⁴⁶

In bezug auf die Anzahl der Engel setzt sich Thomas in Widerspruch zu Aristoteles. Er nimmt nicht an, dass deren Zahl der Anzahl der Himmelsbewegungen entspreche, sondern er sagt im Anschluss an das Danielbuch und an Pseudo-Dionysius,⁴⁷ dass es eine ungeheuer grosse Zahl von Engeln gebe, von denen nur ein Teil damit beauftragt sei, die Himmelsphären zu bewegen.⁴⁸

Wir sehen, was für Schwierigkeiten sich für Thomas daraus ergeben, die christliche Engellehre mit den antiken Auffassungen über die Gestirngötter in Einklang zu bringen. Durch die scharfe Trennung von Beweger und Bewegtem, von Engel und Gestirn, erreicht Thomas, dass der Himmelskörper allein jeder Macht und jedes Eigenseins entkleidet wird. Seine einzige Möglichkeit, aus der ja die Wirkung auf die irdischen Körper resultiert, die Ortsbewegung, vollzieht er nicht aus sich selber, sondern durch Anstoss der Engel. Er ist nichts anderes als ein Werkzeug in den Händen der Engel, die ihrerseits wieder Gottes Befehle ausführen.

Der Engel hingegen ist nicht auf die Vermittlung der Himmelskörper angewiesen, er kann auch direkt auf die irdischen Vorgänge einwirken oder andere Aufgaben zum Dienste Gottes erfüllen.⁴⁹ (Bei Aristoteles ist es nicht möglich, dass die reinen Geister ohne die Vermittlung der Himmelskörper auf das irdische Geschehen einwirken. Metaph. XII 8.)

3. Die Stellung der Himmelskörper als Zweitursachen

im Rahmen des Lenkungsplanes Gottes

Wie es bereits aus dem früher Gesagten hervorgeht, handeln die Himmelskörper nicht aus eigener Kraft, sondern sie haben ihre Stellung innerhalb einer abgestuften Hierarchie. Oberster Lenker ist Gott, er gibt seine Befehle an die Engel weiter, und diese wirken auf die Körperdinge, indem sie die Himmelskörper in Bewegung setzen, die ihrerseits die Ursachen aller Bewegungen im körperlichen Bereich sind.

Aus dieser Sicht heraus werden die Himmelskörper von Thomas häufig Mittelursachen (*causae mediae*), Zweitursachen (*causae secundae*) oder werkzeugliche Ursachen (*causae instrumentales*) genannt. Diese Bezeichnungen gelten aber nicht ausschliesslich für die Himmelskörper, sie werden von Thomas auch für andere geschaffene Ursachen, die Kraft einer höheren Ursache wirken, angewendet.

Im Rahmen der Frage "Von der Lenkung der Dinge im Allgemeinen" (*De gubernatione rerum in communi*, S.th.I 103) kommt Thomas im 6. Artikel auf die Frage zu sprechen, ob alles unmittelbar von Gott gelenkt werde oder ob Gott die Welt mit Hilfe von Mittelwesen lenke. Nach der Erörterung der Gründe pro und contra gibt er folgende Antwort:

Respondeo dicendum quod in gubernatione duo sunt consideranda: scilicet ratio gubernationis, quae est ipsa providentia; et executio. Quantum igitur ad rationem gubernationis pertinet, Deus immediate omnia gubernat: quantum autem pertinet ad executionem gubernationis, Deus gubernat quaedam mediantibus aliis.

Cuius ratio est quia, cum Deus sit ipsa essentia bonitatis, unumquodque attribuendum est Deo secundum sui optimum. Optimum autem in omni genere vel ratione vel cognitione practica, qualis est ratio gubernationis, in hoc consistit, quod particularia cognoscantur, in quibus est actus: sicut optimus medicus est, non qui considerat sola universalia, sed qui potest etiam considerare minima particularium; et idem patet in ceteris. Unde oportet dicere quod Deus omnium etiam minimorum particularium rationem gubernationis habeat.

Sed cum per gubernationem res quae gubernatur sint ad perfectionem perducendae; tanto erit melior gubernatio, quanto maior perfectio a gubernante rebus gubernatis communicatur. Maior autem perfectio est quod aliquid in se sit bonum, et etiam sit aliis causa bonitatis, quam si esset solummodo in se bonum. Et ideo sic Deus gubernat res, ut quasdam aliarum in gubernando causas instituat: sicut si aliquis magister discipulos suos non solum scientes faceret, sed etiam aliorum doctores.
(S.th.I 103 r., B.A.C.I., S. 713)⁵⁰

Bei der göttlichen Lenkung der Dinge unterscheidet Thomas zwischen dem Lenkungsplan (ratio gubernationis sive providentia), nämlich der Vorsehung Gottes, und der Ausführung dieses Planes (executio gubernationis). Die Vorsehung als der auf das genaueste ausgearbeitete Lenkungsplan, der auch das geringfügigste Einzelding umfasst, liegt allein bei Gott und bedarf keinerlei Vermittlung durch andere Wesen. Die zeitliche Ausführung dieses Planes hingegen überlässt Gott anderen, geschaffenen Wesen, die er als Zweitursachen einsetzt, obwohl er durchaus in der Lage wäre, seinen Vorsehungsplan ohne die Vermittlung von Mittelursachen durchzuführen.⁵¹

Thomas begründet die Einsetzung von Mittelursachen damit, dass diese dadurch selber zu höherer Vollkommenheit gelangen könnten, dass sie nicht nur an der Vervollkommnung des eigenen Seins arbeiteten, sondern auch noch an der Vollendung der ihnen unterstellten Wesen mitarbeiten könnten. Denn das Ziel des göttlichen Lenkungsplanes ist die Vervollkommnung des Weltalls, die alle Stufen von Seiendem miteinbezieht.

Ad providentiam enim pertinet ordinare res in finem. Post bonitatem autem divinam quae est finis a rebus separatus, principale bonum in rebus existens, est perfectio universi: quae quidem non esset, si non omnes gradus essendi invenirentur in rebus.

(S.th.I 22, 4, r., B.A.C.I., S. 180)⁵²

An anderer Stelle, wo Thomas über das Schicksal spricht, sagt er im gleichen Sinne:

Respondeo dicendum quod...divina providentia per causas medias suos effectus exequitur. Potest ergo ipsa ordinatio effectuum dupliciter considerari. Uno modo, secundum quod est in ipso Deo: et sic ipsa ordinatio effectuum vocatur providentia. - Secundum vero quod praedicta ordinatio consideratur in mediis causis a Deo ordinatis ad aliquos effectus producidos, sic habet rationem fati. Et hoc est quod Boetius dicit (IV De consol. c.1): 'Sive famulantibus quibusdam providentiae divinae spiritibus fatum exercetur; seu anima, seu tota inserviente natura, sive caelestibus siderum motibus, seu angelica virtute, seu daemonum varia solertia, seu aliquibus eorum, seu omnibus, fatalis series textitur': de quibus omnibus per singula in praecedentibus dictum est. Sic ergo est manifestum, quod fatum est in ipsis causis creatis inquantum sunt ordinatae a Deo ad effectus producidos.

(S.th.I 116, 2 r., B.A.C.I., S. 798)⁵³

Auch hier unterscheidet Thomas klar die Providentia als Plan oder Ordnung der Wirkenden im Geiste Gottes von der Executio, hier Schicksal genannt, das in der Anordnung der Zweitursachen zu den von Gott vorgesehenen Wirkungen liegt. Demgemäss ist das Schicksal so von Gott in den Mittelursachen angelegt worden, dass sie nach dem göttlichen Plane selber Ursachen von vorherbestimmten Wirkungen sind.

In dem von Thomas angeführten Boethius-Zitat werden als mögliche Schicksalsträger "gewisse Geister, die Seele, die ganze dienstbare Natur, die Bewegungen der Gestirne, die Kraft der Engel und die Schlaueit böser Geister" aufgeführt. Für Thomas muss man aber in erster Linie als Mittelursachen die Engel und die Himmelskörper in Betracht ziehen, wobei natürlich alle möglichen Wirkungen, auch die von den bösen Geistern ausgelösten, von Gott vorhergeplant sind.⁵⁴

Damit steht fest, dass Thomas die Geschehnisse in der Welt in einem doppelten Abhängigkeitsverhältnis sieht: erstens sind sie abhängig von den unmittelbar übergeordneten, geschaffenen Zweitursachen, zweitens von Gott als Erstursache, nach dessen Plan die Zweitursachen so angeordnet sind, dass ihre Wirkungen notwendigerweise gemäss dem Vorsehungsplane eintreffen müssen.

Dabei muss man in Betracht ziehen, dass die Vorsehung und das Schicksal bei Thomas den Zufall und den freien Willen des Menschen nicht ausschliessen. Die göttliche Vorsehung bestimmt zwar alles unfehlbar und notwendig voraus, sie bestimmt aber zugleich auch, ob etwas notwendig oder zufällig geschehen soll.⁵⁵ Von Gott her ist alles vorherbestimmt, aber von den Zweitursachen und auch vom Menschen her betrachtet gibt es den Zufall und den freien Willen.

4. Die Kreisbewegungen der Himmelssphären

als Ursache aller anderen Bewegungen

Wie ich im letzten Kapitel ausführte, bedient sich Gott als Erstursache zur Ausführung seines Lenkungsplanes der Zweitursachen, die er zu den vorgesehenen Wirkungen veranlagt.

Die Aktualisierung dieses Wirkungsprozesses und seine fortwährende Erhaltung im Sein geschieht mittels der Bewegung, da der Uebergang aus der Möglichkeit in die Wirklichkeit nicht von selbst vor sich geht, sondern einer von aussen kommenden, in Bewegung setzenden Wirkursache bedarf. Mit Bewegung meint Thomas nicht nur die örtliche Bewegung, sondern jede Art von Veränderung im körperlichen oder seelischen Bereich. Er stützt sich dabei ganz auf Aristoteles und verweist immer wieder auf ihn, wenn er über die Bewegung spricht.

Nach Aristoteles ist die Ortsbewegung die ranghöchste und die erste aller Bewegungen. Darauf bezieht sich Thomas an den folgenden Stellen:

...Quia enim motus localis est naturaliter primus motuum, ut probatur in VIII Phys. (c.7 n.2), utimur nominibus pertinentibus ad motum localem, in alteratione et omnibus motibus: sicut etiam nomen distantiae derivatum est a loco ad omnia contraria, ut dicitur in X Metaphys. (c.4 n.1).⁵⁶
(S.th.I 67, 2 ad.3, B.A.C.I, S. 469)

Respondeo dicendum quod, sicut Dionysius dicit (7.c. De div. nom. 3) 'divina sapientia coniungit fines primorum principiis secundorum': ex quo patet quod natura inferior in sui supremo attingitur a natura superiori. Natura autem corporalis est infra naturam spiritualem. Inter omnes autem motus corporeos perfectior est motus localis, ut probatur (in VIII Phys. c.7 n.5.6.):

cuius ratio est, quia mobile secundum locum non est in potentia ad aliquid intrinsecum, inquantum huiusmodi, sed solum ad aliquid extrinsecum, scilicet ad locum. Et ideo natura corporalis nata est moveri immediate a natura spirituali secundum locum. Unde et philosophi posuerunt suprema corpora moveri localiter a spiritualibus substantiis. Unde videmus quod anima movet corpus primo et principaliter locali motu.⁵⁷
(S.th.I 110, 3 r., B.A.C.I. S. 761)

Von den Arten der Ortsbewegungen ist allein die Kreisbewegung vollkommen, in sich geschlossen und ohne innere Gegensätzlichkeit.⁵⁸

Diese Kreisbewegung ist nur den als unvergänglich angenommenen Himmelskörpern eigen, die der Vergänglichkeit unterworfenen Elemente dagegen haben einander entgegengesetzte natürliche Bewegungen, nämlich nach unten (Erde, Wasser) und nach oben (Feuer, Luft; nach Aristoteles, De caelo I 2). Deshalb gilt Thomas mit Aristoteles die kreisförmige Bewegung des Himmels und der Himmelskörper gleichsam als der Modellfall für alle Bewegungen im sublunaren Bereich.

Waren wir Gott bisher als Schöpfergott oder im typisch mittelalterlichen, anthropomorphisierten Bild des obersten, Befehle austeilenden Herrschers und Lenkers einer streng geordneten Hierarchie begegnet, so erscheint er in den nachfolgenden Stellen im eher physikalischen Modell des Aristoteles als "erster Beweger" einer unendlichen Abfolge von Bewegungen.

Ad primum ergo dicendum quod, cum omne quod movetur ab alio moveatur, quod non potest in infinitum procedere, necesse est dicere quod non omne movens movetur. Cum enim moveri sit exire de potentia in actum, movens dat id quod habet mobili, inquantum facit ipsum esse in actu. Sed sicut ostenditur (in VIII Phys. c.6 n.8.9.), est quoddam movens penitus immobile, quod nec per se nec per accidens movetur: et tale movens potest movere motum semper uniformem...⁵⁹
(S.th.I 75,1 ad 1, B.A.C.I. S. 504)

...Impossibile est ergo quod... aliquid sit movens et motum, vel moveat seipsum. Omne ergo quod movetur, oportet ab alio moveri. Si ergo id a quo movetur, moveatur, oportet et ipsum ab alio moveri; et illud ab alio. Hic autem non est procedere in infinitum: quia sic non esset aliquod primum movens; et per consequens nec aliquod aliud movens, quia moventia secunda non movent nisi per hoc quod sunt mota a prima movente, sicut baculus non movet nisi per hoc quod est motus a manu. Ergo necesse est devenire ad aliquod primum movens, quod nullo movetur: et hoc omnes intelligunt Deus...

(S.th.I 2, 3 r., B.A.C.I, S. 17)⁶⁰

Thomas argumentiert hier so: Da jedes Bewegte sich nicht zugleich selber bewegen kann, sondern wiederum ein es Bewegendes voraussetzt, käme man zu einer unendlichen Reihe von Bewegern und Bewegten, würde man nicht ein letztes bewegendes Prinzip voraussetzen, das selber unbeweglich und unbewegt ist. Dieses letzte Prinzip ist Gott, der als erster, unbewegter Beweger eine stets einförmige immerwährende Bewegung hervorruft. Mit dieser ersten, immerwährenden Bewegung ist die gleichförmige Bewegung des Himmels von Osten nach Westen, die Tagesbewegung gemeint. (D.h. in unser Weltbild übertragen, die Drehung der Erde um sich selbst.) Diese ist ihrerseits die Ursache aller anderen Bewegungen.⁶¹

Aristoteles spricht einmal von einem, dann auch wieder von fünfundfünfzig unbewegten Bewegern, nach Anzahl der möglichen Bewegungen der Himmelskörper, von denen jeder einer Sphäre und damit einem Beweger entspricht.⁶² Für Thomas kann es nur einen ersten, unbewegten Beweger geben, nämlich Gott, da er aber mit Aristoteles neben der gleichförmigen Bewegung des Himmels die unregelmässigen Bewegungen der Himmelskörper unterscheidet, setzt er dann für deren Bewegungen die Engel als Beweger ein. In ihrer Eigenschaft als Beweger der Himmelskörper sind diese bei Thomas ebenfalls unbewegt, handeln aber nicht autonom, sondern, gemäss dem hierarchischen Aufbau der Welt, immer in der Vollmacht Gottes. (Sonst haben die Engel die Möglichkeit zur Eigenbewegung, muss doch Thomas, wenn er über das Wesen der Engel spricht, auch ihre Funktionen, die sie gemäss dem Alten und Neuen Testament haben, berücksichtigen.⁶³)

Mit Aristoteles stellt sich Thomas vor, dass der unbewegte Beweger eines Gestirns, beziehungsweise der Engel, bei der Bewegung einer Himmelskugel seinen festen Ort im Osten hat, von wo aus er in stossender Bewegung die Kugel (mit dem daran befestigten Himmelskörper) in Umlauf setzt, so wie man von einem Orte der Peripherie aus ein Rad, das um seine Achse dreht, durch Anstoss in Bewegung setzen kann.⁶⁴ Osten ist nur unter der Voraussetzung ein fester Punkt, dass die Erde im Mittelpunkt der Welt ruhend vorgestellt wird, während die verschiedenen Kugeln um sie rotieren.

...Unde licet Deus non moveatur, motis his in quibus est, quia ubique est: angeli tamen moventur per accidens ad motum corporum assumptorum. Non autem ad motum corporum caelestium, etiamsi sint in eis sicut motores in mobilibus: quia corpora caelestia non recedunt de loco secundum totum; nec determinatur spiritui moventi orbem locus secundum aliquam determinatam partem substantiae orbis, quae nunc est in oriente, nunc in occidente; sed secundum determinatum situm, quia semper est in oriente virtus movens, ut dicitur in VIII Phys. (c. 10 n. 7).
(S.th.I 51, 3 ad 3, B.A.C.I, S. 371)⁶⁵

...Nec tamen oportet quod si aliquis angelus movet caelum, quod sit ubique: Primo quidem, quia non applicatur virtus eius nisi ad id quod primo ab ipso movetur: una autem pars caeli est in qua primo est motus, scilicet pars orientis: unde etiam Philosophus (in VIII Phys. c.10 n.7) virtutem motoris caelorum attribuit parti orientis.

(S.th.I 52, 2 r., B.A.C.I, S. 373-374)⁶⁶

Im Bezug darauf, wie viele Kugeln es im ganzen gibt und wie man sich diese im einzelnen vorstellen soll, ist Thomas nicht ganz eindeutig.⁶⁷ Man kann aber als sicher annehmen, dass er acht untere Himmel zählt, nämlich die sieben Planetensphären (inbegriffen Sonne und Mond) und den Fixsternhimmel. Darüber nimmt er noch einen oder zwei weitere Himmel an, beide durchsichtig und ohne Sterne, nämlich den Wasser- oder Kristallhimmel (caelum aqueum, caelum cristallinum) und das Empyreum, den höchsten, unbewegten Himmel, der der Aufenthalt der Seligen und der Engel ist.⁶⁸

Für Aristoteles war der oberste, vom ersten Beweger bewegte Himmel der Fixsternhimmel, er zählte also, wenn man nur die eigentlichen Planetensphären rechnet und die Hilfssphären weglässt, wie das im Mittelalter meist getan wurde, vereinfacht ausgedrückt im ganzen acht Sphären.⁶⁹ Aber Ptolemäus, der sich auf die Beobachtungen von Hipparch, der die Präzession des Frühlingspunktes entdeckt hatte, stützen konnte, rechnete mit einer weiteren Sphäre. Da die Fixsternsphäre eine eigene, Aristoteles noch nicht bekannte Umdrehung hatte, fügte er eine neunte Sphäre für die tägliche Umdrehung des Himmels hinzu. Diese neunte Sphäre wurde von Thomas übernommen. Die zehnte Sphäre, das Empyreum, drängte sich Thomas hauptsächlich aus Gründen der theologischen Tradition auf. Wie er sagt,⁷⁰ halten Strabo, Beda und Basilius⁷¹ den empyreischen Himmel für den Aufenthalt der Seligen. Er heisst aber nicht seiner Glut wegen Feuerhimmel, sondern wegen seines Glanzes (splendor), denn das irdische Element Feuer kann sich nicht am Himmel vorfinden. In der Summa spricht sich Thomas dafür aus, dass der empyreische Himmel, obwohl selber unbewegt, doch einen Einfluss auf die unteren Himmel habe, in dem Sinne, dass von ihm etwas Festes und Dauerndes auf den ersten bewegten Himmel, auf den Wasserhimmel, übergehe.⁷² Auch der Wasser- oder Kristallhimmel kann nicht aus dem irdischen Element Wasser bestehen, sondern er hat seinen Namen daher, dass er so durchsichtig ist (propter diaphaneitatem).⁷³

Wie ich ausgeführt habe, sind die Bewegungen des Himmels und der Himmelskörper das sichtbare Korrelat der Einwirkung Gottes und der Engel, die als rein geistige Substanzen die ersten wirkenden Ursachen sind. Im Bereiche der Körperwelt aber sind die Himmelskörper die ersten Beweger, und alle Bewegungen (resp. Veränderungen) im sublunaren Bereich können auf sie zurückgeführt werden.

...Nam motus caeli est in universo corporalium
naturalium, sicut motus cordis in animali, quo
conservatur vita...
(S.th.I 18, 1 ad 1, B.A.C.I., S. 144)⁷⁴

Videmus autem in corporalibus quod ad motum non solum requiritur ipsa forma quae est principium motus vel actionis; sed etiam requiritur motio primi moventis. Primum autem movens in ordine corporalium est corpus caeleste. Unde quantumcumque ignis habeat perfectum calorem, non alteraret nisi per motionem caelestis corporis. Manifestum est autem quod, sicut omnes motus corporales reducuntur in motum caelestis corporis sicut in primum movens corporale; ita omnes motus tam corporales quam spirituales reducuntur in primum movens simpliciter, quod est Deus. Et ideo quantumcumque natura aliqua corporalis vel spiritualis ponatur perfecta, non potest in suum actum procedere nisi moveatur a Deo. Quae quidem motio est secundum suae providentiae rationem; non secundum necessitatem naturae, sicut motio corporis caelestis. Non solum autem a Deo est omnis motio sicut a primo movente; sed etiam ab ipso est omnis formalis perfectio sicut a primo actu... 75
(S.th.I-II 109, 1 r., B.A.C.II, S. 761)

Thomas unterscheidet die Form als innerlich wirkender Bewegungsgrund eines Dinges von der von aussen in Bewegung setzenden Wirkursache, die den Prozess des Werdens in Gang bringt. Diese letzte Funktion übernehmen die Himmelskörper, indem sie die Formen zum Stoffe hin bewegen. (In diesem Zitat wird sehr deutlich herausgehoben, dass trotz des Vorranges der Himmelskörper innerhalb der körperlichen Schöpfung Gott der erste Beweger ist und zwar in zweifacher Hinsicht: erstens als erster Beweger der Himmelskörper, zweitens als ursprünglicher Schöpfer der Formen.)

Im wesentlichen unterscheidet Thomas, ganz in Anlehnung an Aristoteles, zwei verschieden geartete Himmelsbewegungen, denen er auch deutlich unterschiedene Wirkungen zuschreibt:

Erstens kennt er eine ewige, gleichförmige Kreisbewegung von Osten nach Westen um die Pole des Aequators, die sogenannte Tagbewegung, durch die Tag und Nacht zustande kommen. Davon unterscheidet er zweitens die ungleichförmigen Bewegungen der Gestirne von Westen nach Osten um die Pole der Ekliptik.

Secundum vero secundam opinionem, aquae sunt supra firmamentum, idest caelum totum diaphanum absque stellis. Quod quidam ponunt primum mobile, quod revolvit totum caelum motu diurno, ut operetur per motum diurnum continuitatem generationis: sicut caelum in quo sunt sidera, per motum qui est secundum Zodiacum, operatur diversitatem generationis et corruptionis, per accessum et recessum, et per diversas virtutes stellarum.⁷⁶
(S.th.I 68, 2 ad 3, B.A.C.I., S. 477)

Ad tertium dicendum quod in prima die facta est communis distinctio temporis per diem et noctem, secundum motum diurnum, qui est communis totius caeli; qui potest intelligi incoepisse primo die. Sed speciales distinctiones dierum et temporum, secundum quod dies est calidior die, et tempus tempore, et annus anno, fiunt secundum speciales motus stellarum; qui possunt intelligi quarto die incoepisse.⁷⁷
(S.th.I 70, 2 ad 3, B.A.C.I., S. 487)

Cum enim sunt multae causae ordinatae, necesse est quod effectus dependeat primo quidem et principaliter a causa prima; secundario vero ab omnibus causis mediis. Et ideo principaliter quidem prima causa est effectus conservativa; secundario vero omnes mediae causae, et tanto magis quanto causa fuerit altior et primae causae proximior. Unde superioribus causis, etiam in corporalibus rebus, attribuitur conservatio et permanentia rerum; sicut Philosophus dicit (in XII Metaph. c.6 n.10,11), quod primus motus, scilicet diurnus, est causa continuitatis generationis; secundus autem motus, qui est per zodiacum est causa diversitatis quae est secundum generationem et corruptionem...⁷⁸
(S.th.I 104, 2 r., B.A.C.I., S. 719)

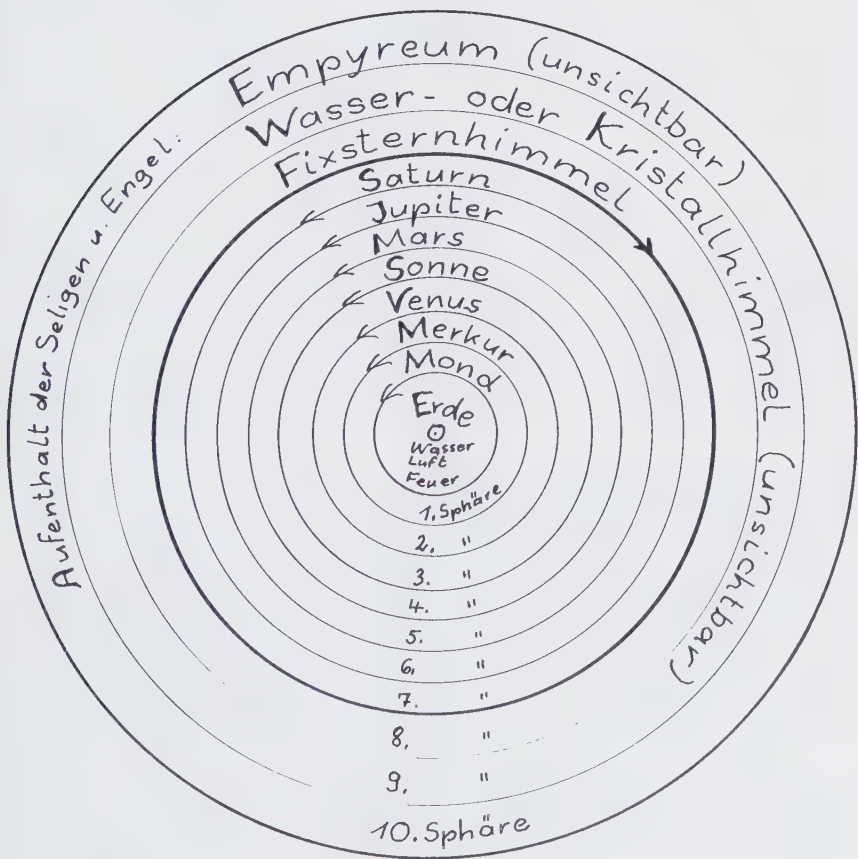
Die erste Bewegung oder Tagbewegung (Umdrehung der Erde um sich selber) ist in Analogie zu ihrer eigenen, absolut regelmässigen, einförmigen Bewegung die Ursache für die Stetigkeit der Zeugung, für die Erhaltung und Fortdauer des Seins. Sie ist nicht Ursache von bestimmten Bewegungen auf Erden, wie die Umdrehungen der Planetensphären, sondern eigentlicher Stabilisierungsfaktor, die Garantie für den ungestörten Ablauf der übr-

gen, ihr unterstellten Bewegungen. Sie wird vom ersten unbewegten Beweger selbst ausgelöst. Diese erste Bewegung wird bei Thomas nicht wie bei Aristoteles vom Fixsternhimmel ausgeführt, sondern von der neunten Sphäre, dem Wasser- oder Kristallhimmel, der durchsichtig und ohne Sterne ist.

Die zweite Bewegung der Gestirne entlang der Ekliptik bewirkt, entsprechend ihren verschiedenen, nicht immer gleichmäßigen Bewegungen die Verschiedenheit, die im Entstehen und Vergehen auftritt. Diese Wirkung der Gestirne selbst richtet sich vor allen auf das Entstehen der niederen Lebewesen, sie ist aber auch mittätig bei der Entstehung des Menschen.

Im Gegensatz zur Umdrehung des ganzen Himmels, die die gleichbleibende Länge der Tage bewirkt, haben es die Umläufe der Gestirne mit den vielen speziellen Wirkungen zu tun, die die Unterschiedlichkeiten der Tage, Monate und Jahre ausmachen, z.B. mit dem Wetter, dem Wechsel der Jahreszeiten usw.

Erde und Kosmos bei Thomas von Aquin



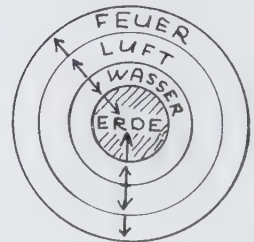
Kreisförmige Bewegungen der SphärenBeweger

10. Sphäre	unbewegt	
9. Sphäre	gleichförmige Tagbewegung v. Ost n. West, reißt alle eingeschl. Sphären mit sich	Erster Beweger (Gott)
8. Sphäre	Präzession	
7. Sphäre	Ungleichförmige Bewe- gungen von Westen nach Osten	} Engel
6. Sphäre		
5. Sphäre		
4. Sphäre		
3. Sphäre		
2. Sphäre		
1. Sphäre		

Gradlinige Bewegungen der Elemente:Sublunarer Bereich

Erde und Wasser: von oben nach unten
(zum Erdmittelpunkt)

Feuer und Luft: von unten nach oben
(vom Erdmittelpunkt
Richtung Peripherie)



5. Die Wirkungen der Himmelskörper

Thomas gibt weder in seiner Summa noch in seinen anderen Werken eine zusammenhängende systematische Darstellung der Astrologie.

Aus seinen je nach Themenzusammenhang verstreut auftauchenden Bemerkungen zu astrologischen Themen gewinnt man den Eindruck, dass es ihm vor allem darum geht, die für ihn mit Sicherheit feststehenden Wirkzusammenhänge nicht isoliert für sich bestehen zu lassen, sondern sie in sein grosses kosmologisch-theologisches System fugenlos einzubauen.

So ist er immer wieder darum bemüht, zu zeigen, dass die Wirkkraft der ersten körperlichen Ursachen, der Himmelskörper, nur kraft höherer Ursache besteht; an verschiedenen Stellen weist er die offenbar auch zu seiner Zeit noch aktuelle Auffassung zurück, die Himmelskörper seien Götter, wirkten aus eigener Machtvollkommenheit und seien deshalb anzubeten. Sein anderes Anliegen geht dahin, die Willensfreiheit des Menschen aufzuzeigen.

Wir finden in seinen Werken vor allem prinzipielle Bemerkungen zum Wirken der Himmelskörper und zu den Grenzen ihrer Macht; über die Funktionen der einzelnen Elemente der astrologischen Deutung, wie den einzelnen Planeten, Aspekten, Häusern und Tierkreiszeichen äussert er sich selten, im Gegensatz zu seinem Lehrer Albert, der sich auch für die konkreten astrologischen Einzelbeziehungen interessierte. (So widmet Albert z.B. mehrere Kapitel aus Mineral. II,3, den astrologischen Tierkreiszeichen. Er glaubt, im Gegensatz zu Thomas, der dies abweist, an die magische Wirkung von Gemmen, Edelsteinen und Metall, auf denen Sternbilder eingraviert sind. Er beachtet auch die Stellung der Sterne bei künstlerischen Betätigungen, besonders in der Alchemie, und berechnet sogar Nativitäten.⁷⁹⁾

Man kann also Thomas nicht als praktizierenden Astrologen oder als Lehrmeister der Astrologie ansprechen. Trotzdem muss man annehmen, dass er auch im einzelnen gut mit dem astrologischen Wissen seiner Zeit bekannt war, kennt und zitiert er doch sogar die astrologischen Lehrwerke von Claudius Ptolemäus, den Tetrabiblos und das Centiloquium, die bis heute zur Grundlage der astrologischen Deutung gehören.⁸⁰

In diesem Kapitel möchte ich versuchen, zusammenzufassen, was Thomas in der Summa zu den Wirkungen der Himmelskörper sagt, mit Ausklammerung des Problems des freien Willens, das später behandelt wird.

a) Die Wirkungen der Himmelskörper

auf Pflanzen, Tiere, Menschen und Naturereignisse

Wie ich ausführte, kümmert sich Thomas wenig um die konkreten Einzelwirkungen der Himmelskörper, wie sie etwa in astrologischen Lehrbüchern, die auch zu seiner Zeit verbreitet waren, systematisch dargelegt wurden. Er gibt aber doch einige verstreute Hinweise, die ich im folgenden zusammenfassend darstellen will.

In diesem Sinne möchte ich zunächst auf die Quaestio I 70 zurückkommen, wo es um die Erschaffung der Himmelskörper am vierten Tage geht. Hier antwortet Thomas im zweiten Artikel auf die Frage: "Ist die Ursache der Erschaffung der Himmelsleuchten sinnvoll angegeben?" (*Utrum convenienter causa productionis luminarium describatur*):

Respondeo dicendum quod, sicut dictum est supra, (q. 65,2) creatura aliqua corporalis potest dici esse facta vel propter actum proprium, vel propter aliam creaturam, vel propter totum universum, vel propter gloriam Dei. Sed Moyses, ut populum ab idololatria revocaret, illam solam causam tetigit, secundum quod sunt facta ad utilitatem hominum. Unde dicitur Deut. 4,19: 'Ne forte, elevatis oculis ad caelum, videas solem et lunam et omnia astra caeli, et errore deceptus adores ea et colas, quae creavit Dominus Deus in ministerium cunctis gentibus.'

Hoc autem ministerium explicat in principio Genesis per tria. Primo enim provenit utilitas hominibus ex luminaribus quantum ad visum, qui est directivus in operibus, et maxime utilis ad cognoscendas res. Et quantum ad hoc, dicit: 'Ut luceant in firmamento, et illuminent terram.' Secundo, quantum ad vicissitudines temporum, quibus et fastidium tollitur et valetudo conser-

vatur, et necessaria victui oriuntur; quae non essent, si semper esset aut aestas aut hiems. Et quantum ad hoc, dicit: 'Ut sint in tempora et dies et annos.' Tertio, quantum ad opportunitatem negotiorum et operum, inquantum ex luminaribus caeli accipitur significatio pluviosi temporis vel sereni, quae sunt apta diversis negotiis. Et quantum ad hoc dicit: 'Ut sint in signa'.

Ad primum ergo dicendum quod luminaria sunt in signa corporalium transmutationum: non autem eorum quae dependent ex libero arbitrio.

Ad secundum dicendum quod per causam sensibilem quandoque ducimur in cognitionem effectus occulti, sicut et e converso. Unde nihil prohibet causam sensibilem esse signum. Ideo tamen potius dicit 'signa' quam 'causas', ut occasione idololatriae tolleretur.

(S.th.I 70, 2 r., ad 1 u.
ad 2; B.A.C.I, S. 486-487)⁸¹

In enger Anlehnung an Deut. 4,19 erwähnt Thomas hier drei Funktionen der "Himmelsleuchten":

1. Durch ihr Leuchten sind sie dem Gesichtssinn des Menschen nützlich zur Erkenntnis der Dinge.
2. Dadurch, dass sie den Wechsel der Zeiten bewirken, beseitigen sie Ueberdruß, bewahren die Gesundheit und ermöglichen den notwendigen Lebensunterhalt.
3. Sie sind geschaffen, um eine günstige Zeitlage anzuzeigen für die Geschäfte und Arbeiten, denn, sagt Thomas: "Aus den Himmelsleuchten wird die Angabe der Regen- und Trockenzeiten geschöpft".

Diese letzte Funktion bringt Thomas in Zusammenhang mit der alttestamentlichen Aussage "und sie sollen als Zeichen dienen" (Gen. 1,14), er fügt aber bei, eine sinnfällige Ursache könne sehr wohl ein Zeichen sein, denn bisweilen würden wir durch eine sinnfällige Ursache zur Erkenntnis einer verborgenen Wirkung geführt und umgekehrt.

Offensichtlich betont hier Thomas die "Zeichenfunktion" der Himmelskörper nur deshalb, weil er sich in diesem Zusammenhang möglichst nahe an den biblischen Schöpfungsbericht halten will, denn andernorts sagt er ja sehr deutlich, dass sie Ursache der körperlichen Veränderungen sind.⁸²

Ueberhaupt hält sich Thomas an dieser Stelle in bezug auf die Wirkungen der Himmelskörper zurück, indem er nur die Belange erwähnt, wo sie zum "Nutzen der Menschen" sind; es scheint mir aber interessant, dass er annimmt, Moses hätte sich auf die erwähnten Aussagen beschränkt, um das Volk vom Götzendienste abzuhalten.⁸³

Immerhin räumt Thomas den Himmelskörpern einen im voraus zu berechnenden Einfluss auf das Wetter ein und hat nichts dagegen, dass sich der Mensch dieser Möglichkeit der Voraussicht bedient.

Wie ich in der Einleitung ausführte, liegt Thomas mit seiner Bejahung der "natürlichen", den Einfluss der Gestirne auf die Witterung, Landwirtschaft und menschliche Gesundheit umfassenden Astrologie ganz im Rahmen der scholastischen Tradition. Auch waren zu seiner Zeit astrologische Regeln, besonders Gesundheits- und Wetterregeln nach dem Laufe des Mondes bis in die untersten Volksschichten hinein bekannt.

Primitive astrologische Wetterprognosen fanden sich seit dem 10. Jahrhundert in Jahreskalendern, dazu gesellten sich mit der Zeit auch Regeln für die Wahl der günstigsten Stunden und Tage für Kauf und Verkauf, Aderlass, Operationen usw.⁸⁴

An anderen Stellen bemerkt Thomas, dass Ebbe und Flut des Meeres der Kraft des Mondes folgen und sich damit entgegengesetzt zur natürlichen Bewegung des Wassers verhalten.

...ut patet in fluxu et refluxu maris, qui non est contra naturam, quamvis sit praeter motum naturalem aquae, quae movetur deorsum. Est enim ex impressione caelestis corporis, a quo dependet naturalis inclinatio inferiorum corporum...⁸⁵
(S.th.I 105, 6 ad 1, B.A.C.I, S. 728)

...sicut fluxus et refluxus maris non consequitur formam substantialem aquae, sed virtutem lunae...

(S.th.I 110, 3 ad 1, B.A.C.I, S. 761)⁸⁶

Ueber den Einfluss der Mondphasen auf Ebbe und Flut haben seit dem Altertum die naturgeschichtlich interessierten Gelehrten geschrieben, und sie machten darüber recht genaue Angaben, die von Plinius dem Älteren⁸⁷ über Isidor⁸⁸ und Beda⁸⁹ bis ins hohe Mittelalter immer wieder abgeschrieben wurden.⁹⁰ Thomas sagt in der Summa nichts genaues über die Beziehung zwischen den Mondphasen und Ebbe und Flut, er konstatiert nur, dass ein Zusammenhang besteht.

In der Frage, I 70,2 5. und ad 5. stellt Thomas die Frage, ob der Mond bei der Schöpfung als Vollmond oder als Neumond geschaffen worden sei, ein Thema, über das sich schon die Väter den Kopf zerbrochen hatten, er kommt dann, entgegen der Auffassung Augustins,⁹¹ zur Ansicht, er sei als Vollmond geschaffen und "beherrsche die Nacht".

Er bemerkt ebenfalls zum Mond, sein Einfluss sei auf Erden stärker fühlbar als der der anderen Himmelskörper. Er weiss auch, dass der Mond grösser scheint, als er im Verhältnis zu den anderen Gestirnen ist.

...Quia etsi aliae stellae sint maiores quantitate quam luna, tamen effectus lunae magis sentitur in istis inferioribus. - Et etiam secundum sensum maior apparet.
(S.th.I 70, 1 ad 5, B.A.C.I, S. 486)⁹²

Astrologisch interessant ist die Angabe, das Gehirn sei der feuchteste aller Körperteile und darum dem Einflusse des Mondes am meisten unterworfen, denn der Mond habe die Eigenschaft, den Lebenssaft in Bewegung zu bringen. So erklärt sich Thomas den Zusammenhang der "mondsüchtigen" Menschen mit dem Mond in der Weise, dass durch die Beeinflussung der Feuchtigkeit im Gehirn (durch den Mond) die Menschen für die Einflüsse der bösen Geister empfänglich würden.⁹³

...Manifestum est autem quod 'cerebrum humidissimum est omnium partium corporis', ut Aristoteles dicit (De part. animal. 2 c.7; De sensu et sensato c.2; De somno c.3): et ideo maxime subiicitur operationi lunae, quae ex sua proprietate habet movere humorem. In cerebro autem perficiuntur vires animales: et ideo daemones secundum certa augmenta lunae perturbant hominis phantasiam, quando considerant cerebrum ad hoc esse dispositum.
(S.th.I 115,5 ad 1, B.A.C.I, S. 794)⁹⁴

Von alters her wurde der Mond in Beziehung gebracht zu Gehirn und Schleim, überhaupt zu allem Feuchten und zum Flüssigkeitshaushalt von Pflanzen, Tieren und Menschen. Zum Vergleich möchte ich zuerst zwei Stellen aus dem Tetrabiblos des Ptolemäus anführen, der Thomas sicher bekannt war:

Der Mond scheint ebenso seinen Einfluss auf alles Erdhafte geltend zu machen, da fast alles Beseelte und Unbeseelte die Kraft des Mondes und seine Wirkung zu empfinden vermag.

Die Gewässer wachsen und fallem mit ihm, es ahmen seinen Auf- und Niedergang Ebbe und Flut des Meeres nach, Pflanzen und Tiere, sei es nun ganz, sei es in einzelnen Teilen, beginnen zu schwellen und zu strotzen, wenn er im Zunehmen ist, und versiegen und dörren, wenn er wieder abnimmt.
(Ptolemäus, Tetrabiblos,
Buch 1, ed. Winkel, Bd. 1, S. 4)⁹⁵

Der Mond hingegen zeichnet sich durch seine Eigenschaft, zu feuchten, aus, da er sich nahe der Erde aufhält und der Nachbar feuchter Dünste und Nebel ist. Ganz offensichtlich beeinflusst er daher nach dieser Richtung hin die Körper, macht sie weich und führt sie meistens in Fäulnis über. In einem gewissen Masse wärmt er auch, da er von der Sonne sein Licht empfängt.
(Ptolemäus, Tetrabiblos,
Buch 1, ed. Winkel, Bd. 1, S. 22)

Ebenfalls nach Ptolemäus beherrscht der Mond am Körper den Gaumen, die Speiseröhre und den Schlund, Magen, Bauch, die Gebärmutter und die ganze linke Seite; wohingegen die Sonne das Gehirn, die Augen, das Herz, die Nerven und die ganze rechte Seite beherrscht.⁹⁶ Was die Krankheiten der Seele betrifft, so muss man bei deren Diagnose besonders auf Mond und Merkur⁹⁷ und deren gegenseitige Bestrahlung achten, so besteht z.B. Epilepsie besonders dann, wenn, neben anderen Konstellationen, Mond und Merkur nicht verbunden sind.⁹⁸ Es zeigt sich aber auch bei Ptolemäus eine Beziehung zwischen Mond, geistigen Krankheiten und Gehirn, denn er sagt:

Von Dämonen heimgesucht und an Gehirnwasser leiden diejenigen, bei welchen die Uebeltäter (Saturn und Mars) den Mond aspektieren...
(Ptolemäus, Tetrabiblos,
Buch 4, ed. Winkel, Bd.2, S. 88)

Eine der von Thomas dargelegten ebenfalls sehr ähnliche Auffassung der Wirkung des Mondes auf das Gehirn findet sich nach Thorndyke in einem nicht publizierten, Gerbert oder Adelbold (Bischof von Utrecht 970-1027) zugeschriebenen Manuskript aus dem frühen 12. Jahrhundert, einer astronomischen Abhandlung in vier Büchern:

Men have proved the moon's moist influence by sleeping out-of-doors and finding that more humor collected in their heads when they slept in the moonlight than when they dit not (Fol. 27 v).⁹⁹

Darüber, dass Thomas den Himmelskörpern einen überragenden Einfluss auf das Werden und Vergehen der Lebewesen einräumt, habe ich schon mehrfach gesprochen. Immer wieder erwähnt er, dass besonders Pflanzen und niedere Tiere, aber auch die höheren Tiere und die Menschen, unter der Mitwirkung der Himmelskörper, besonders der Sonne, entstünden oder gezeugt würden.

Unde secundum Philosophum (in II De gener. c.10 n.1) necesse est ponere aliquod principium activum mobile, quod per sui praesentiam et absentiam causet varietatem circa generationem et corruptionem inferiorum corporum. Et huiusmodi sunt corpora caelestia. Et ideo quidquid in istis inferioribus generat, movet ad speciem sicut instrumentum caelestis corporis; secundum quod dicitur (in II Phys. c.2 n. 11), quod 'homo generat hominem, et sol'.

(S.th.I 115, 3 ad 2, B.A.C.I, S. 791)

...et sic animalia ex putrefactione generata, et plantae et corpora mineralia assimilantur soli et stellis, quorum virtute generantur...¹⁰⁰

(S.th.I 105, 1 ad 1, B.A.C.I, S. 722)

Auch sein Lehrer Albertus Magnus betont in seinen Werken ausdrücklich und immer wieder dieses allgemeingültige Prinzip, dass alles, was auf Erden existiert, durch die Bewegungen der Himmelskörper regiert wird.¹⁰¹

Ebenso wie Albert und Thomas, ist auch ihr Zeitgenosse Roger Bacon vorwiegend an Aristoteles orientiert. Auch er glaubt an die "generatio ex putrefactione" und zitiert "homo generat hominem, et sol".¹⁰²

Ueber die Venus macht Thomas im zweiten Teil des zweiten Buches eine kurze Bemerkung, wo er über die Klugheit und über die Laster spricht. Dabei nimmt er Bezug auf Aristoteles, der seinerseits die Ilias zitiert.

Unde autem Philosophus Venerem dolosam appellat, hoc dicitur secundum quandam similitudinem: in quantum scilicet subito hominem surripit, sicut et in dolis agitur; non tamen per astutias, sed magis per violentiam concupiscentiae et delectationis. Unde et subdit quod 'Venus furatur intellectum multum sapientis' (Iliad. c. 14 v. 214-217)

(S.th.II-II 55,8 ad 1, B.A.C.III, S. 359)¹⁰³

Thomas setzt hier die Venus, die er wohl vor allem als die Göttin der sinnlichen Liebe auffasst, in Beziehung zur Wollust, die ihrerseits einen Gegensatz bildet zur Vernunft. Deshalb sagt er von ihr, sie überrasche den Menschen plötzlich durch die Heftigkeit der Begierde und der Ergötzung und stehle dem Weisen einen Haufen Verstand.

Nach Ptolemäus macht die Venus, wenn günstig gestellt:

reizende, schmeichelnde, herzensgute Menschen, welche sich der Verwöhnung hingeben...wenig für die Arbeit geschaffen, empfänglich für die Wirkungen der Künste...wohlthätig, mitleidig, leicht versöhnlich, glücklich in ihren Bemühungen und endlich mit grosser Freude am Sinnengenuss.

Aber unglücklich gestellt:

macht sie nachlässig, beständig auf sinnlichen Genuss ausgehend, verweichlicht...nachlässig in der Exaktheit der Arbeit, Sklaven der Sinnlichkeit, Menschen, die sich nichts daraus machen, in schlechten Ruf zu kommen, heimliche Gesellen, die das Dunkel lieben.

(Ptolemäus, Tetrabiblos,
Buch 3, ed. Winkel, Bd. 2, S. 82-83)

Ein wesentliches Merkmal des Venuseinflusses ist auch bei Ptolemäus, je nach Stellung der Venus, die Freude am Sinnengenuss, die bis zur Verweichlichung und Versklavung der Menschen durch die Sinne gehen kann.

In der Summa finden sich keine Angaben zu den Wirkungen von Jupiter, Merkur und Mars. Thomas äussert sich nur noch sehr kurz zur Wirkung des Saturn, er sagt, dass ihm, ähnlich wie der ersten Himmelsumdrehung, besonders die unbeweglichen und dauernden Dinge zugeschrieben würden.

Et similiter astrologi attribuunt Saturno, qui est supremus planetarum, res fixas et permanentes.
(S.th.I 104, 2 r., B.A.C.I., S. 719)¹⁰⁴

Diese von Thomas angeführte Bedeutung des Saturn entspricht am ehesten der von Cicero und Isidor gegebenen Beschreibung des Gottes Saturnus. Sie identifizieren ihn mit Kronos, dem Herrn der Zeit, der seine eigenen Kinder frisst, was sie als ein Sinnbild dafür deuten, dass die Zeit die verflissenen Jahre verschlingt.¹⁰⁵

...Saturnum autem eum esse voluerunt, qui cursum et conversionem spatiorum ac temporum contineret, qui deus Graece id ipsum nomen habet; ~~Kronos~~ *Kporos* enim dicitur, qui est idem *Xporos*, id est spatium temporis. Saturnus autem est appellatus, quod saturaretur annis: ex se enim natos comesse fingitur solitus, quia consumit aetas temporum spatia annisque praeteritis insaturabiliter expletur: vinctus autem a Iove ne immoderatos cursus haberet atque ut eum siderum vinculis alligaret. (Cicero: De natura deorum, lib. 2, 25, ed. Plasberg, Leipzig 1933, S. 74)¹⁰⁶

Saturnus origo deorum et totius posteritatis a paganis designatur. Hunc Latini a satu appellatum ferrunt, quasi ad ipsum satio omnium pertineat rerum, vel a temporis longitudo, quod saturaretur annis. Unde et enim Graeci Cronos nomen habere dicunt, id est tempus, quod filios suos fertur devorasse, hoc est annos, quos tempus produxerit, in se revolvit... (Isidor, Etymologiae VIII 11.)

Seit der Antike gilt Saturn in der Astrologie als Uebeltäter und das "grosse Unglück" (neben Mars als das "kleine Unglück" und Jupiter und Venus als Wohltäter). Nach Ptolemäus bringt der Saturn:

allgemeine Zerstörungen und Verderben durch Kälte, und besonders langdauernde Krankheiten für den menschlichen Körper...In den Lüften verursacht er entsetzliche Kälte, unter Vereisung, Nebel und grossem Schaden für die Gesundheit. (Ptolemäus: Tetrabiblos, Buch 2, ed. Winkel, Bd. 1, S. 100)

Die unter ihm stehenden Menschen macht er, selbst bei gutem Stand:

schwerfällig, tiefdenkend, ernst, finster und unfreundlich sich gebend, die Einsamkeit liebend...
von missgünstiger Natur.
(Ptolemäus, Tetrabiblos,
Buch 3, ed. Winkel, Bd. 2, S. 70)

Diese verlangsamende, hemmende, kältende, im günstigsten Sinne Konzentration und Meditation, Ausdauer und Treue verleihende Wirkung behielt Saturn in der Astrologie durch das Mittelalter und bis heute bei.¹⁰⁷

Thomas streift allerdings an der angeführten Stelle nur einen mehr mythologisch bedeutsamen Aspekt der Saturnentsprechungen, nämlich seine Beziehung zur Zeit.

b) Einschränkungen der Einflüsse der Himmelskörper

im körperlichen Bereich

Die grösste Einschränkung setzt Thomas dem Wirken der Himmelskörper durch den freien Willen des Menschen entgegen. Aber auch schon im niederen, körperlichen Bereich wirken die Himmelskörper nicht mit absoluter Notwendigkeit, und ihre Wirkungen sind nicht bis ins letzte festgelegt.

Im Rahmen der Frage:

Utrum corpora caelestia sint causa eorum quae hic
in inferioribus corporibus fiunt. 108
(S.th.I 115, 3, B.A.C.I, S. 790)

kommt Thomas mit Bezugnahme auf Augustin auf die bis heute für Astrologen und Vererbungsforscher exemplarische Frage der Zwillingengeburt zu sprechen. Als Einwand gegen die Wirkung der Himmelskörper sagt er folgendes:

4. Praeterea, sicut Augustinus dicit (V De civ. Dei, c.6) 'nihil est magis corporeum quam corporis sexus'. Sed corporis sexus non causatur ex corporibus caelestibus: cuius signum esse videtur, quod duorum geminorum sub una constellatione natorum, unus est masculus et alter est femina. Ergo corpora caelestia non sunt causa rerum corporalium quae hic fiunt.
(S.th.I 115, 3 4., B.A.C.I, S. 790-791)¹⁰⁹

Im Bestreben, die zu seiner Zeit sehr verbreitete Astrologiegläubigkeit zu widerlegen, greift Augustin, der in seiner Jugend selbst die Astrologie studiert und an sie geglaubt hatte¹¹⁰, die Astrologie an ihren schwachen Punkten an und versucht, ihre Widersinnigkeit zu beweisen.

In dem Werk De civitate Dei (V. 2-6) bringt Augustin anhand der Zwillingsgeburten ausführlich die Argumente, die sich gegen die Astrologie verwenden lassen. In diesen Argumenten war er, nach Thorndyke,¹¹¹ zwar nicht originell, aber seine Darlegungen waren im Mittelalter besser bekannt als irgendwelche anderen. Er führt vor allem an, dass Zwillinge, die doch im selben Moment gezeugt und zeitlich sehr nahe beieinander geboren wurden, oft ganz verschiedene Charaktere und Schicksale haben. Als Beispiel bringt er, unter anderen, das Zwillingspaar Jakob und Esau (Gen. 25, 23 ff; 27 ff.).

Er stösst sich daran, dass man bei Zwillingen, je nachdem, wenn ihre Schicksale übereinstimmen, sich auf die gleiche Empfängniszeit, wenn sie aber ein verschiedenes Schicksal haben, sich auf die verschiedene Geburtszeit berufe.¹¹² Schliesslich weist er darauf hin - an der von Thomas angeschnittenen Stelle - dass Zwillinge ja ein verschiedenes Geschlecht haben könnten, was notwendigerweise auch eine ganz andere Lebensform mit sich bringe, und fragt dann, wie das möglich sei, da sie ja im selben Moment empfangen worden seien. Auf diesen Einwand gibt Thomas die Lösung:

Ad quantum dicendum quod actiones corporum caelestium diversimode recipiuntur in inferioribus corporibus secundum diversam materiae dispositionem. Contingit autem quandoque quod materia conceptus humani non est disposita totaliter ad masculinum sexum; unde partim formatur in masculum, partim in feminam. Unde ad hoc inducitur ab Augustino (5 De civ. Dei c.6), ad repellendum scilicet divinationem quae fit per astra: quia effectus astrorum variantur etiam in rebus corporeis, secundum diversam materiae dispositionem.¹¹³
(S.th.I 115,3 ad 4, B.A.C.I., S. 791-792)

Die Tatsache, dass unter den gleichen Gestirneinwirkungen Zwillinge verschiedenen Geschlechts geboren werden können, ist also nach Thomas so zu erklären, dass sich den Wirkungen der Himmelskörper der Stoff als eigenständiger Faktor entgegenstellt. Der Stoff braucht zwar zu seiner Veränderung die in Bewegung setzende Kraft der Himmelskörper, kann aber, je nach seiner dispositionellen Ausrichtung, auf dieselbe Art von Einwirkung verschieden reagieren.

Neben dem Beispiel des verschieden disponierten "Stoffes der menschlichen Empfängnis" bei Zwillingen führt Thomas auch Grobheit der Materie (*grossities materiae*), räumliche Entfernung, Kälte und Hitze als hindernde Dispositionen für die Wirkungen der Himmelskörper an (im nachstehenden Zitat I, 115,6 ad 2).

Weitere Grenzen setzt Thomas den Wirkungen der Himmelskörper im körperlichen Bereich und damit den Möglichkeiten der Voraussage dadurch, dass er den mit Notwendigkeit sich ergebenden Wirkungen solche, die zufällig sind, entgegenstellt:

Der Zufall entsteht dadurch, dass zwei an sich notwendige Wirkungen von natürlichen Ursachen (wie dies die Himmelskörper sind), die an sich keine Beziehungen zueinander haben, zusammentreffen. Dieses Zusammentreffen, das selbst keine Ursache hat, ist zufällig. Durch ein solches zufälliges Zusammentreffen zweier Wirkungen kann aber eine Wirkung verhindert werden, oder es kann daraus eine neue Wirkung resultieren, wie Thomas das am Beispiel des herabfallenden Meteors, der auf der Erde einen brennbaren Stoff entzündet, demonstriert. Solche zufällig entstehenden Wirkungen können, nach Thomas, nicht auf die Himmelskörper als Ursache zurückgeführt werden.

I, 115,6:

Utrum corpora caelestia imponant necessitatem
his quae eorum actioni subduntur.

Respondeo dicendum quod ista quaestio partim quidem absoluta est, secundum praemissa, partim autem difficultatem habet. Ostensum enim est (a.4) quod, quamvis ex impressione corporum caelestium fiant aliquae inclinationes in natura corporali, voluntas tamen non ex necessitate sequitur has inclinationes. Et ideo nihil prohibet per voluntariam actionem impediri effectum caelestium corporum, non solum in ipso homine, sed etiam in aliis rebus ad quas hominum operatio se extendit.

Sed nullum tale principium invenitur in rebus naturalibus quod habeat libertatem sequendi, vel non sequendi impressiones caelestes. Unde videtur quod in talibus, ad minus, omnia ex necessitate proveniant: secundum antiquam quorundam rationem, qui, supponentes omne quod est causam habere, et quod, posita causa, ex necessitate ponitur effectus, concludebant, quod omnia ex necessitate contingant. Quam quidem opinionem repellit Aristoteles (in VI Metaph. c.3 n.1) secundum duo quae ipsi supponunt.

Primo enim, non est verum quod, posita quacumque causa, necesse sit effectum poni. Sunt enim quaedam causae quae ordinantur ad suos effectus non ex necessitate, sed ut in pluribus, quae quandoque deficiunt in minori parte. Sed quia huiusmodi causae non deficiunt in minori parte, nisi propter aliquam causam impediendam, videtur adhuc praedictum inconveniens non vitari: quia et ipsum impedimentum talis causae ex necessitate contingit.

Ed ideo, secundo, oportet dicere quod omne quod est per se, habet causam: quod autem est per accidens, non habet causam, quia non est vere ens, cum non sit vere unum. Album enim causam habet, similiter et musicum; sed album musicum non habet causam, quia non est vere ens, neque vere unum. Manifestum est autem quod causa impediens actionem alicuius causae ordinatae ad suum effectum ut in pluribus, concurrit ei interdum per accidens: unde talis concursus non habet causam, inquantum est per accidens. Et propter hoc, id quod ex tali concursu sequitur, non reducit in aliquam causam praeeistentem, ex qua ex necessitate sequantur. Sicut quod aliquod corpus terrestre ingnitum in superiori parte aeris generetur et deorsum cadat, habet causam aliquam virtutem caelestem: et similiter etiam quod in superficie terrae sit aliqua materia combustibilis,

potest reduci in aliquod caeleste principium. Sed quod ignis cadens huic materiae occurrat et comburat eam, non habet causam aliquod caeleste corpus, sed est per accidens. - Et sic patet quod non omnes effectus caelestium corporum sunt ex necessitate.

Ad primum ergo dicendum quod corpora caelestia sunt causa inferiorum effectuum mediantebus causis particularibus inferioribus, quae deficere possunt in minori parte.

Ad secundum dicendum quod virtus corporis caelestis non est infinita. Unde requirit determinatam dispositionem in materia ad inducendum suum effectum, et quantum ad distantiam loci, et quantum ad alias condiciones. Et ideo sicut distantia loci impedit effectum caelestis corporis (non enim sol eundem caloris effectum habet in Dacia, quem habet in Aethiopia); ita et grossities materiae, vel frigiditas aut caliditas, aut alia huiusmodi dispositio, impedire potest effectum corporis caelestis.

Ad tertium dicendum quod licet causa impediens effectum alterius causae, reducat in aliquod caeleste corpus sicut in causam: tamen concursus duarum causarum, cum sit per accidens, non reducit in causam caelestem, ut dictum est. (S.th.I 115,6 r. u. ad 1, ad 2, ad 3; B.A.C.I, S. 794-796)¹¹⁴

Respondeo dicendum quod in nomine divinationis intelligitur quaedam praenuntiatio futurorum. Futura autem dupliciter praenosci possunt: uno quidem modo, in suis causis; alio modo, in seipsis. Causae autem futurorum tripliciter se habent. Quaedam enim producant ex necessitate et semper suos effectus. Et huiusmodi effectus futuri per certitudinem praenosci possunt et praenuntiari ex consideratione suarum causarum: sicut astrologi praenuntiant eclipses futuras. - Quaedam vero causae producant suos effectus non ex necessitate et semper, sed in pluribus, raro tamen deficient. Et per huiusmodi causas possunt praenosci futuri effectus, non quidem per certitudinem, sed per quandam coniecturam: sicut astrologi per considerationem stellarum quaedam praenoscerent et praenuntiare possunt de pluvii et siccitatibus et medicis de sanitate vel morte...

Quaedam vero causae sunt quae, si secundum se considerentur, se habent ad utrumlibet: quod praecipue videtur de potentiis rationalibus... (S.th.II-II 95,1 r., B.A.C.III, S. 591-592)¹¹⁵

Wir müssen also mit Thomas verschiedenartige, voraussehbare Wirkungen unterscheiden:

1. Ereignisse, die mit Notwendigkeit (ex necessitate et semper) eintreten und mit Sicherheit vorausgesehen werden können, nämlich planetarische Konstellationen wie z.B. Sonnen- und Mondfinsternisse.
2. Ereignisse, die nur in der Mehrzahl der Fälle eintreten (ut in pluribus), aber selten ausbleiben, nämlich Naturereignisse wie Regenfälle, Trockenheit, Veränderungen in der Pflanzen- und Tierwelt, aber auch Gesundheit, Krankheit oder Tod des menschlichen Körpers.

Dabei kommen als verhindernde Faktoren einerseits die verschieden ausgerichtete Disposition der Materie in Frage und andererseits zufällige Ereignisse, die sich aus dem zufälligen Zusammentreffen zweier an sich notwendig erfolgreicher Wirkungen ergeben.

3. Im Bereich der menschlichen Vernunft und damit des freien Willens spielt sich noch eine dritte Kategorie von Wirkungen ab, die sich "nach Belieben" (ad utrumlibet) einstellen oder nicht einstellen, diese werde ich im nächsten Kapitel ausführlich behandeln.

6. Die Wirkungen der Himmelskörper in bezug auf den Menschen

a) Die Zusammensetzung des Menschen aus Seele und Körper

Der freie Wahlentscheid

Ueber die möglichen Wirkungen der Himmelskörper auf den Menschen spricht sich Thomas an verschiedenen Stellen seiner Summa ausführlich und mit grosser Klarheit aus. Dieses Thema kann eigentlich nur im Zusammenhang mit seiner Lehre vom Wesen und vom Aufbau des Menschen betrachtet werden. Diese werde ich im folgenden kurz darstellen, soweit sie zum Verständnis der diesbezüglichen astrologischen Thesen nötig ist.¹¹⁶

Thomas nimmt, Aristoteles folgend, an, dass der Mensch aus Leib und Seele besteht, also seinem Wesen nach zweiteilig ist. Entsprechend seiner Auffassung, dass alle Körperwesen aus Form und Stoff bestehen, ist die Seele die Wesensform des Körpers, der seinerseits die stoffliche Seite des Menschen darstellt. Mehrere Seelen oder andere Verbindungsglieder zwischen Leib und Seele, wie dies die Platoniker und viele Gnostiker (und zu seiner Zeit die Franziskanerschule) annahmen, lehnt Thomas ab, er betont die Einheitlichkeit der Seele, die er aus der Einheit des Selbstbewusstseins begründet.¹¹⁷

Die Seele ist in erster Linie vernünftige Seele (anima intellectiva), die aber zugleich die Funktionen der Sinnenseele (anima sensitiva), die der Tierseele entspricht, und die der Pflanzenseele (anima nutritiva), deren Aufgaben Ernährung, Wachstum und Zeugung sind, in sich vereinigt.

Die Vernunft als Möglichkeit des Denkens bildet den Hauptunterschied zwischen der menschlichen und der tierischen Seele. Die Sinnenseele des Tieres ist unselbständig und ganz an den Stoff gebunden, die Seele des Menschen jedoch ist, jedenfalls in ihren geistigen Funktionen, selbständig, nicht an den Körper gebunden und überdauert ihn deshalb auch im Tode. Thomas weist der Seele aber nicht so grosse Selbständigkeit zu wie Plato, der ihre Präexistenz annahm und sie im Prinzip sogar den rein geistigen Substanzen gleichstellte.

Auch die Auffassung des Averroes, der annahm, es gebe nur einen unsterblichen intellektuellen Grund für alle Menschen, lehnt Thomas ab, denn damit wäre die individuelle Unsterblichkeit der einzelnen Menschenseele dahingefallen.

Wille und Verstand wirken zusammen und bedingen sich gegenseitig. Das Verhältnis von Wille und Verstand gestaltet sich verschieden, je nachdem, aus welchem Blickpunkt man die Frage aufrollt. Betrachtet man sie im Hinblick auf ihren Gegenstand, so steht der Verstand höher, da er das Wesen des erstrebten Guten (ratio boni appetibilis), das Seiende schlechthin erkennen kann und damit umfassender ist als der Wille, der nur ein jeweils konkretes, erstrebtes Gut(es) zu seinem Objekt hat. Andererseits wird der Verstand durch ein willentliches Moment in Bewegung gesetzt, insofern ist der Wille ursprünglicher als der Verstand.

Für Thomas ist aber doch die erste Betrachtungsweise ausschlaggebend, denn er räumt dem Verstand einen Vorrang über den Willen ein und stellt auch das kontemplative Leben höher als das "praktische". Demgemäss kann man sagen, dass der Gegenstand des Willens das durch den Verstand erfasste Gut(e) ist, der Wille also sein Ziel unter Vermittlung der Verstandestätigkeit erhält.

Wie der Verstand, so ist auch der Wille ein rein geistiges Vermögen, das für seine Tätigkeit keines körperlichen Substrates bedarf, im Gegensatz zu den sinnlichen Funktionen, die an die körperlichen Organe gebunden sind.

Beim Tier wirken die sinnlichen Strebungen ohne Umweg direkt auf seine Handlungen, beim Menschen hingegen stellt sich die verstandesmäßige Erkenntnis zwischen sinnliche Strebungen und den Willen, und er kann dadurch einen freien Spielraum für seine Handlungen gewinnen.

Deshalb hat nach Thomas der Mensch die Möglichkeit der freien Wahl durch seine Fähigkeit der abwägenden Vernunft, die immer mehrere Möglichkeiten sieht, ein Ding nach verschiedenen Seiten hin betrachten kann und damit den Willen nicht einseitig determiniert.¹¹⁸

Hätte er diese Möglichkeit nicht, so wären Ratschläge, Ermahnungen, Verbote und Gebote, Belohnung und Strafe zwecklos. Dem Einwand aber, ob nicht der Mensch entsprechend seiner natürlichen Beschaffenheit einem bestimmten Ziele folgen müsse, setzt Thomas entgegen, dass der Mensch zwar wohl auf Grund seiner körperlichen Beschaffenheit - er meint damit von Temperament, Neigungen und Fähigkeiten, von Trieben und Leidenschaften - dazu hinneige, etwas Bestimmtes zu wählen oder zu verschmähen, da er auf Grund seiner Anlagen zu dem einen mehr als zu dem anderen hinneigt, dass aber diese Neigungen der Vernunft unterliegen, der das niedere Streben gehorcht.

Ex parte vero corporis et virtutum corpori annexarum potest esse homo aliqualis naturali qualitate, secundum quod est talis complexionis, vel talis dispositionis, ex quacumque impressione corporearum causarum: quae non possunt in intellectivam partem imprimere, eo quod non est alicuius corporis actus. Sic igitur qualis unusquisque est secundum corpoream qualitatem, talis finis videtur ei: quia ex huiusmodi dispositione homo inclinatur ad eligendum aliquid vel repudiandum. Sed istae inclinationes subiacent iudicio rationis, cui obedit inferior appetitus, ut dictum est (q.81 a3). Unde per hoc libertati arbitrii non praeiudicatur.

Qualitates autem supervenientes sunt sicut habitus et passiones, secundum quae aliquis magis inclinatur in unum quam in alterum. Tamen istae etiam inclinationes subiacent iudicio rationis. Et huiusmodi etiam qualitates ei subiacent, inquantum in nobis est tales qualitates acquirere, vel causaliter vel dispositive, vel a nobis excludere. Et sic nihil est quod libertati arbitrii repugnet.
(S.th.I 83, 1 ad 5, B.A.C.I, S. 583)¹¹⁹

Diese von Thomas postulierte Freiheit des Wahlentscheids ist natürlich nur dann gewährleistet, wenn der Mensch sich dieser Möglichkeit des Vernunftgebrauchs bedient und sich damit über seine körperliche Gebundenheit in den rein geistigen Bereich erhebt. stellt also gewissermassen den ethischen Idealfall dar. (Um Thomas richtig zu verstehen, muss man mit einschliessen, dass er voraussetzt, dass der menschliche Wille mit Notwendigkeit die Seligkeit 'beatitudo' zu seinem Endziel hat. Siehe S.th.I 82,1 und I-II 3,8.)

In der Mehrzahl der Fälle ist es aber so, dass der Mensch seinen anlagehaften Neigungen folgt und sich damit von körpergebundenen Faktoren determinieren lässt.

b) Die Wirkungen der Himmelskörper auf den Menschen

Da die Himmelskörper die ersten Bewegter im körperlichen Bereich sind, so wirken sie gerade soweit auf den Menschen, als er durch körperliche Faktoren determiniert wird, d.h. soweit er in seinen Funktionen dem vegetativen und animalischen Bereich angehört, wie denn die Pflanzen und Tiere ganz dem Einflusse der Himmelskörper unterstehen, da sie ganz Körperwesen sind und keine unsterbliche Seele besitzen.

Wie oben ausgeführt hat aber der Mensch als formgebendes Prinzip die unsterbliche Geist-Seele, die in ihren geistigen Funktionen, nämlich in Verstand und Wille, nicht oder nur indirekt an den Körper gebunden ist, wodurch der Mensch die Möglichkeit des freien Wahlentscheids gewinnt und daher nicht mit Notwendigkeit den Einflüssen der Himmelskörper folgen muss.

Diese Einflüsse der Himmelskörper auf den Menschen können folgendermassen in Erscheinung treten:

1. als direkter Einfluss der Himmelskörper auf den menschlichen Körper. Dieser äussert sich als körperliche Gesundheit des Menschen oder als Störung der körperlichen Organfunktionen, wie dies bei Krankheiten und Tod der Fall ist. Direkte Einflüsse solcher Art stellt Thomas auf dieselbe Stufe wie Naturereignisse. Sie treffen in der Mehrzahl der Fälle ein und können demgemäss mit grosser Wahrscheinlichkeit vorausgesehen werden.

2. indirekte Einflüsse der Himmelskörper auf die menschliche Seele durch Einwirkungen auf körperliche Organe, die die Träger seelischer Funktionen sind oder ganz oder teilweise deren Grundlage bilden. (Auch Einbildungskraft, Gedächtnis und sinnliche Urteilkraft¹²⁰ sind nach Thomas an die sinnlichen Organe des Menschen gebunden, also körperlich bedingt. S.th.I 78,4.)

Das Wirksam-werden dieser zweiten Art von Einflüssen hängt zum grössten Teil von der Einstellung der betroffenen Menschen ab, d.h. davon, ob sie die prinzipielle Möglichkeit des freien Wahlentscheids verwirklichen.

Eine nähere Bestimmung dieser Einflüsse werde ich anhand der folgenden, unten zitierten Stellen vornehmen. (Der Wichtigkeit des Themas wegen bringe ich die Zitate zunächst in ihrem Zusammenhang und komme nachher auf die einzelnen Stellen zu sprechen.)

I, 115, 4:

Utrum corpora caelestia sint causa humanorum actuum

Ad quantum sic proceditur. Videtur quod corpora caelestia sint causa humanorum actuum.

1. Corpora enim caelestia, cum moveantur a spiritualibus substantiis, sicut supra (q. 110, a.3) dictum est, agunt in virtute earum quasi instrumenta. Sed illae substantiae spirituales sunt superiores animabus nostris. Ergo videtur quod possint imprimere in animas nostras, et sic causare actus humanos.

2. Praeterea, omne multiforme reducitur in aliquod uniforme principium. Sed actus humani sunt varii et multiformes. Ergo videtur quod reducuntur in uniformes motus caelestium corporum, sicut in sua principia.

3. Praeterea, astrologi frequenter vera annuntiant de eventibus bellorum, et aliis humanis actibus, quorum principia sunt intellectus et voluntas. Quod facere non possent secundum caelestia corpora, nisi essent humanorum actuum causa. Sunt ergo corpora caelestia humanorum actuum causa.

Sed contra est quod Damascenus dicit (De fide orth. 1.2. c.7), quod 'corpora caelestia humanorum actuum nequaquam sunt causa'.

Respondeo dicendum quod corpora caelestia in corpora quidem imprimunt directe et per se, sicut iam (a.3) dictum est. In vires autem animae quae sunt actus organorum corporeorum, directe quidem, sed per accidens: quia necesse est huiusmodi actus harum potentiarum impediri secundum impedimenta organorum, sicut oculus turbatus non bene videt. Unde si intellectus et voluntas essent vires corporeis organis alligatae, sicut posuerunt aliqui, dicentes quod intellectus non differt a sensu (Aristot. De anima 3 c.3 n.1), ex necessitate sequeretur quod corpora caelestia essent causa electionum et actuum humanorum. Et ex hoc sequeretur quod homo naturali instinctu ageretur ad suas actiones, sicut cetera animalia, in quibus non sunt nisi vires animae corporeis organis alligatae: nam illud quod fit in istis inferioribus ex impressione corporum caelestium, naturaliter agitur. Et ita sequeretur quod homo non esset liberi arbitrii, sed haberet actiones determinatas, sicut et ceterae res naturales. Quae manifeste sunt falsa, et conversatio-
ni humanae contraria.

Sciendum est tamen quod indirecte et per accidens impressiones corporum caelestium ad intellectum et voluntatem pertinere possunt; inquantum scilicet tam intellectus quam voluntas aliquo modo ab inferioribus viribus accipiunt, quae organis corporeis alligantur. Sed circa hoc diversimode se habent intellectus et voluntas. Nam intellectus ex necessitate accipit ab inferioribus viribus apprehensivis: unde turbata vi imaginativa vel cogitativa vel memorativa, ex necessitate turbatur actio intellectus. Sed voluntas non ex necessitate sequitur inclinationem appetitus inferioris: licet enim passiones quae sunt in irascibili et concupiscibili, habeant quandam vim ad inclinandam voluntatem; tamen in potestate voluntatis remanet sequi passiones, vel eas refutare. Et ideo impressio caelestium corporum, secundum quam immutari possunt inferiores vires, minus pertingit ad voluntatem, quae est proxima causa humanorum actuum, quam ad intellectum.

Ponere igitur caelestia corpora esse causam humanorum actuum, est proprium illorum qui dicunt intellectum non differre a sensu. Unde quidam eorum dicebant quod 'talis est voluntas in hominibus, qualem in diem inducit pater virorum deorumque' (Homeri Odyss. I.18 v. 135). Quia ergo constat intellectum et voluntatem non esse actus organorum corporeorum, impossibile est quod corpora caelestia sint causa humanorum actuum.

Ad primum ergo dicendum quod spirituales substantiae quae caelestia corpora movent, in corporalia quidem agunt mediantibus caelestibus corporibus: sed in intellectum humanum agunt immediate, illuminando. Voluntatem autem immutare non possunt, ut supra (q. 111 a.2) habitum est.

Ad secundum dicendum quod, sicut multiformitas corporalium motuum reducitur sicut in causam in uniformitatem motuum caelestium; ita multiformitas actuum qui sunt ab intellectu et voluntate, reducitur in principium uniforme quod est intellectus et voluntas divina.

Ad tertium dicendum quod plures hominum sequuntur passiones, quae sunt motus sensitivi appetitus, ad quas cooperari possunt corpora caelestia: pauci autem sunt sapientes, qui huiusmodi passionibus resistant. Et ideo astrologi ut in pluribus vera possunt praedicere, et maxime in communi. Non autem in speciali: quia nihil prohibet aliquem hominem per liberum arbitrium passionibus resistere. Unde et ipsi astrologi dicunt quod 'sapiens homo dominatur astris' (Ptolom. Centiloquium prop. 5) inquantum scilicet dominatur suis passionibus.

(S.th.I 115,4; B.A.C.I, S. 792-793)¹²¹

Utrum divinatio quae fit per astra sit illicita
II-II 95,5 Respondeo:

Duplices autem effectus subtrahuntur causalitati caelestium corporum. Primo quidem, omnes effectus per accidens contingentes, sive in rebus humanis sive in rebus naturalibus...

Secundo autem, subtrahuntur causalitati caelestium corporum actus liberi arbitrii, quod est 'facultas voluntatis et rationis' (Magister Sent.2 d.24). Intellectus enim, sive ratio, non est corpus nec actus organi corporei; et per consequens nec voluntas, quae est in ratione: ut patet per Philosophum (in III De an. c.4 n.3.4.; c.9 n.3). Nullum autem corpus potest imprimere in rem incorpoream. Unde impossibile est quod corpora caelestia directe imprimant in intellectum et voluntatem; hoc enim esset ponere intellectum non differre a sensu; quod Aristoteles (in De anima III, c.3, n.1) imponit his qui dicebant quod 'talis voluntas est in hominibus qualem in die inducit Pater virorum deorumque' (Homer Odyss. 18. 135. 136), scilicet sol vel caelum. Unde corpora caelestia non possunt esse per se causa operum liberi arbitrii. - Possunt tamen ad hoc dispositive inclinare: inquantum imprimunt in corpus humanum, et per consequens in vires sensitivas, quae sunt actus corporalium organorum, quae inclinant ad humanos actus. Quia tamen vires sensitivae obediunt rationi, ut patet per Philosophum (in III De an. c.11 n.3, et in I Eth. c.13 n.17), nulla necessitas ex hoc libero arbitrio imponitur, sed contra inclinationem caelestium corporum homo potest per rationem operari.

Si quis ergo consideratione astrorum utatur ad praecognoscendos futuros causales vel fortuitos eventus, aut etiam ad cognoscendum per certitudinem futura opera hominum, procedet hoc ex falsa et vana opinione. Et sic operatio daemonis se immiscet. Unde erit divinatio superstitiosa et illicita. - Si vero aliquis utatur consideratione astrorum ad praecognoscendum futura quae ex caelestibus causantur corporibus, puta siccitates et pluvias et alia huiusmodi, non erit illicita divinatio nec superstitiosa.

Ad secundum dicendum quod hoc quod astrologi ex consideratione astrorum frequenter vera praenuntiant, contingit dupliciter. Uno quidem modi, quia plures hominum passiones corporales sequuntur, et ideo actus eorum disponuntur, ut in pluribus, secundum inclinationem caelestium

corporum, pauci autem sunt, idest soli sapientes, qui ratione huiusmodi inclinationes moderentur. Et ideo astrologi in multis vera praenuntiant: et praecipue in communibus eventibus, qui dependent ex multitudine.

Alio modo, propter daemones se immiscen-
tes. Unde Augustinus dicit (in II Super Gen. ad
litt. c.17)...
(S.th.II-II 95,5 r.
u. ad 2; B.A.C.III, S.596-597)¹²²

I-II 9,5:

Utrum voluntas moveatur a corpore caelesti

Respondeo dicendum quod eo modo quo voluntas movetur ab exteriori obiecto, manifestum est quod voluntas potest moveri a corporibus caelestibus: inquantum scilicet corpora exteriora, quae sensui proposita movent voluntatem, et etiam ipsa organa potentiarum sensitivarum, subiacent motibus caelestium corporum.

Sed eo modo quo voluntas movetur, quantum ad exercitium actus, ab aliquo exteriori agente, adhuc quidam posuerunt corpora caelestia directe imprimere in voluntatem humanam. Sed hoc est impossibile, voluntas enim, ut dicitur (in III De an. c.9 n.3), est in ratione. Ratio autem est potentia animae non alligata organo corporali. Unde relinquitur quod voluntas sit potentia omnino immaterialis et incorporea. Manifestum est autem quod nullum corpus agere potest in rem incorpoream, sed potius e converso: eo quod res incorporeae et immateriales sunt formalioris et universalioris virtutis quam quaecumque res corporales. Unde impossibile est quod corpus caeleste imprimat directe in intellectum aut voluntatem. - Et propter hoc Aristoteles (in De an. III, c.3 n.1) opinionem dicentium quod 'talisis voluntas in hominibus, qualem in diem ducit Pater deorum virorumque' (Homerus Odyss. 18, 135-136) (scilicet Jupiter, per quem totum caelum intelligunt), attribuit eis qui ponebant intellectum non differre a sensu. Omnes enim vires sensitivae, cum sint actus organorum corporalium, per accidens moveri possunt a caelestibus corporibus, motis scilicet corporibus quorum sunt actus.

Sed quia dictum est (a.2) quod appetitus intellectivus quodammodo movetur ab appetitu sensitivo, indirecte redundat motus caelestium corporum in voluntatem: inquantum scilicet per passionem appetitus sensitivi voluntatem moveri contingit...

Ad secundum dicendum quod motus corporales humani reducuntur in motum caelestis corporis sicut in causam, inquantum ipsa dispositio organorum congrua ad motum, est aliquammodo ex impressione caelestium corporum: et inquantum etiam appetitus sensitivus commovetur ex impressione caelestium corporum: et ulterius inquantum corpora exteriora moventur secundum motum caelestium corporum, ex quorum occursu voluntas incipit aliquid velle vel non velle, sicut adveniente frigore incipit aliquis velle facere ignem. Sed ista motio voluntatis est ex parte obiecti exterioris praesentati: non ex parte interioris instinctus.

Ad tertium dicendum quod, sicut dictum est (in c et l q. 84 a 6.7) appetitus sensitivus est actus organi corporalis. Unde nihil prohibet ex impressione corporum caelestium aliquos esse habiles ad irascendum vel concupiscendum, vel aliquam huiusmodi passionem, sicut ex complexione naturali. Plures autem hominum sequuntur passionem, quibus soli sapientes resistunt. Et ideo ut in pluribus verificantur ea quae praenuntiantur de actibus hominum secundum considerationem caelestium corporum. Sed tamen, ut Ptolemaeus dicit in Centiloquio (prop. 5) 'sapiens dominatur astris': scilicet quia, resistens passionibus, impedit per voluntatem liberam, et nequaquam motui caelesti subiectam, huiusmodi corporum caelestium effectus.

Vel, ut Augustinus dicit (II Super Gen. ad. litt. c.17) 'fatendum est, quando ab astrologis vera dicuntur, instinctu quodam occultissimo dici, quem nescientes humanae mentes patiuntur. Quod cum ad decipiendum homines fit, spirituum seductorum operatio est.'

(S.th.I-II 9,5 r.,
ad 2 u. ad 3; B.A.C.II, S. 75-77)¹²³

Da es Thomas an allen diesen Stellen, wo er in der Summa ausführlicher über die Wirkungen der Himmelskörper auf den Menschen spricht, darum geht, prinzipiell die Freiheit des menschlichen Willens herauszustellen, so ist er vor allem darum bemüht, zu zeigen, wie weit sich der Einflussbereich der Himmelskörper in bezug auf Verstand und Willen erstrecken kann. (Denn der freie Wahlentscheid stützt sich auf diese beiden Vermögen.)

Beides sind an sich rein geistige Vermögen, sie sind aber trotzdem in gewissem Masse abhängig von niederen, organgebundenen Funktionen.

Beim Verstand ist das noch in höherem Masse der Fall als beim Willen, denn er ist angewiesen auf die Vermittlung der niederen, sinnlichen Wahrnehmung. Diese Sinnesfunktionen sind an körperliche Organe gebunden und deshalb dem Einflusse der Himmelskörper unterworfen.

Thomas unterscheidet bei den an körperliche Organe gebundenen Sinnesfunktionen die fünf äusseren Sinne: Gesichts-, Gehör-, Tast- und Geschmackssinn und die vier inneren Sinne: den Gemein-sinn (*sensus communis*), der die Empfindungen der verschiedenen äusseren Sinne zu dem einen Gegenstand verbindet, auf den sich die Aufmerksamkeit richtet; die Phantasie oder das Vorstellungsvermögen (*sensus imaginativus*); das Schätzungsvermögen (*sensus aestimativus*), das den Gegenstand unter dem Gesichtspunkt der Nützlichkeit oder Schädlichkeit abwägt und das sinnliche Gedächtnis (*sensus memorativus*), das das sinnliche Wiedererkennen eines Gegenstandes ermöglicht. Alle diese Sinne besitzt auch das Tier.¹²⁴

Ist also ein solches Organ für die sinnliche Wahrnehmung, z.B. durch Krankheit, in seinen Funktionen gestört, so kann dementsprechend auch die Denkfunktion nicht mehr ungestört ablaufen. Wir hätten es also dann, auf dem Umweg über die Störung eines sinnlichen Organs, mit der Störung der Verstandesfunktion

durch Einwirkung der Himmelskörper zu tun. Damit wäre auch die Wahlfreiheit nicht mehr möglich. (Thomas geht leider nicht näher auf solche indirekten Störungen geistiger Funktionen ein, er zeichnet nur die Möglichkeit dazu auf.)¹²⁵

Anders verhält es sich beim Willen, denn er folgt nicht mit Notwendigkeit den Neigungen der sinnlichen Strebungen. Unter diesen Strebungen, die den Willen geneigt machen, versteht Thomas die Leidenschaften (passiones), die er aufteilt in das "zornmütige" (irascibile) und das begehrende (concupiscibile) Streben (appetitus).

Das begehrende Streben hat zum Gegenstand das als sinnlich angenehm erkannte Gut, das zornmütige Streben hat das als für den einzelnen oder für die Art erkannte nützliche oder schädliche Gut zum Gegenstand. Voraussetzung für das begehrende Streben ist der Gemeinsinn und die Phantasie, die dessen Gut erkennen; das Objekt des zornmütigen Strebens wird durch den Schätzungssinn erkannt. Diese beiden Strebungen widerstreiten sich oft.

Die Gemütsbewegungen des begehrenden Strebens sind: Liebe, Hass, Verlangen, Abscheu, Freude und Trauer. Die des zornmütigen Strebens sind: Hoffnung, Kühnheit, Verzweiflung, Furcht und Zorn.¹²⁶

Solche Gemütsbewegungen, bei deren Entstehung die Himmelskörper durch Bewegung der entsprechenden Körperorgane mittätig sind, machen zwar geneigt zur Ausführung entsprechender Handlungen, wie bei anhebender Kälte jemand gern Feuer anzünden möchte (S.th.I-II 9,5 ad 2), aber diese Bewegung des Willens erfolgt von Seiten eines äusseren Objektes, nicht von innen her, und der Wille muss ihr nicht mit Notwendigkeit folgen. Es liegt in der Macht des Willens, den Leidenschaften zu folgen oder sie zurückzuweisen.

Das menschliche Denken kann notwendigerweise durch einen körperlichen Einfluss in seiner Freiheit beschnitten werden, der menschliche Wille hingegen unterliegt nur Neigungen aus dem körperlichen Bereich, die aber nicht zwingend sind.

Die menschliche Wahlfreiheit, in der sich Verstand und Wille verbinden, ist den Einflüssen der Himmelskörper gegenüber prinzipiell gewährleistet, sofern keine Schädigungen der Sinnesorgane vorliegen. (Solche Schädigungen hätten, wie alle Veränderungen im körperlichen Bereich, die Himmelskörper als Ursache.)

Thomas weist aber in diesem Zusammenhang darauf hin, dass die meisten Menschen den körperlichen Leidenschaften folgen und dass nur wenige, nämlich die Weisen, durch ihre Vernunft den Leidenschaften widerstehen können. So kommt er dazu, mit Ptolemäus zu sagen "sapiens dominatur astris".

Thomas gibt zu, dass sich doch für die Mehrzahl der Fälle das bewahrheite, was die Astrologen über menschliche Handlungen voraussagen, besonders bei allgemeinen, menschlichen Ereignissen, wie z.B. dem Ausgang von Kriegshandlungen.

Das ergibt sich logischerweise aus der oben gemachten Einschränkung; denn wenn die Mehrzahl der Menschen ihren Leidenschaften folgen, und die Leidenschaften körperlich determiniert sind, d.h. durch die Himmelskörper, dann treffen die aus diesen Leidenschaften sich ergebenden menschlichen Handlungen auch für die Mehrzahl der Fälle ein.

(Ob man allerdings, wenn man die Art der zu einem gewissen Zeitpunkt aktuell werdenden Leidenschaft kennt, auch die daraus erfolgende menschliche Handlungsweise mit Genauigkeit voraussehen kann, das ist eine Frage, die jeden praktischen Astrologen bis heute beschäftigt. Man muss annehmen, dass bei solcher Art von Voraussagen auch ein unbewusstes, intuitives Moment auf Seiten des Zukunftsdeuters mitspielt. Ich glaube, dass Thomas teil-

weise darauf anspielt, wenn er davon spricht, dass bei solcher Art von Voraussage sich die Tätigkeit eines Dämons mit einmische. Andererseits haben die Dämonen für ihn die ganz konkret zu nehmende Bedeutung von bösen Geistern, die ihre ziemlich genau umrissenen Absichten zum Schaden der Menschen verfolgen.)

Wie aus den besprochenen Stellen hervorgeht, gesteht Thomas dem Wahrheitsgehalt der astrologischen Voraussagen einen recht grossen Raum zu. Doch verbietet er ausdrücklich die Voraussagen, die sich auf zukünftige menschliche Handlungen beziehen. Voraussagen aber, die sich im Rahmen der rein körperlichen Veränderungen halten, lässt er zu.

Nie aber unterlässt es Thomas, zu unterstreichen, dass der Mensch die Möglichkeit hat, im rein geistigen Bereich durch Vernunft und Wille frei seine Entscheidungen zu treffen.

7. Möglichkeiten der Zukunftsvoraussage durch den Menschen

Wenn man zu überblicken versucht, was Thomas an verschiedenen Stellen seiner Summa zum Thema der Zukunftsvoraussage durch den Menschen sagt, sei es in bezug auf Vorahnungen, Träume, Visionen oder im Zusammenhang mit divinatorischen Methoden, so stellt man fest, dass er immer wieder von ganz prinzipiellen Erwägungen über die Möglichkeiten der menschlichen Erkenntnis ausgeht und von da her untersucht, wieweit es dem Menschen kraft seiner Verstandesfähigkeit möglich sein kann, in die Zukunft zu blicken.

Erst nach Ausschöpfung dieser Möglichkeiten natürlicher Zukunftserkenntnis erwägt Thomas Arten der Zukunftsschau, die dem Menschen auf übernatürlichem Wege vermittelt werden, sei es durch Gott, die Engel oder die bösen Geister.

a) Zukunftserkenntnis, die der Mensch durch Gebrauch seines Verstandes gewinnt

Um eine natürliche, dem Menschen angemessene Erkenntnis der Zukunft handelt es sich, wenn der Mensch imstande ist, in wissenschaftlicher Erkenntnis die natürlichen Ursachen von Zukünftigem zu erkennen.

Thomas kennt zwar nicht den Begriff der Naturgesetze im modernen Sinn (*lex naturalis* heisst bei ihm natürliches Sittengesetz), er kennt aber doch die Regelmässigkeit des Geschehens in der Natur und nimmt an, dass alle Veränderungen in der Körperwelt eine wirkende Ursache haben.¹²⁷ Die Meinung des Avicenna, dass aus der Ursache stets mit Notwendigkeit die Wirkung folge, lehnt er mit Bezug auf Aristoteles ab, denn einerseits gibt es im menschlichen Bereich den freien Wahlentscheid, daneben aber auch noch den Zufall (*ens per accidens*), der nicht auf eine Ur-

sache zurückzuführen ist, aus der er mit Notwendigkeit folgen müsste.¹²⁸ Nicht jede Ursache bringt auch mit Notwendigkeit die ihr gemässe Wirkung hervor; sie wirkt nur in der Mehrzahl der Fälle, versagt aber in der Minderzahl wegen mangelnder Disposition der Materie oder weil andere Wirkungen sie verhindern.

Für Thomas gibt es nur einen Fall, wo körperliche Ursachen notwendig und immer (ex necessitate et semper) ihre Wirkungen hervorbringen, es handelt sich um die Himmelskörper, die dank der Unveränderlichkeit ihrer Materie ewig und unwandelbar ihre Bahnen ziehen, darum können ihre Stellungen auch mit Sicherheit vorausberechnet werden.¹²⁹

Alle anderen Wirkungen von körperlichen Ursachen im irdischen Bereich können nur mit Wahrscheinlichkeit, als in der Mehrzahl der Fälle eintreffend (ut in pluribus), vorausgesagt werden. Als Beispiele solcher wissenschaftlicher Zukunfts-erkenntnis von Wirkungen körperlichen Ursachen, die in der Mehrzahl der Fälle eintreffen, erwähnt Thomas das Voraussagen von Dürre oder Regenfällen durch den Astrologen anhand der Beobachtung der Sterne oder das Vorauswissen des Arztes über Gesundheit oder Tod durch gewisse Ursachen, deren Zusammenhang mit solchen Wirkungen er durch Erfahrung kennt.¹³⁰

Aus den angeführten Beispielen ersieht man, dass Thomas die astrologischen Voraussagen im Bereich der Natur und des unbewussten Lebens durchaus als wissenschaftliche Erforschung von natürlichen Ursachen und deren Wirkungen begreift und sie etwa den Prognosen eines erfahrenen Arztes gleichstellt.

Denn für Thomas sind die Himmelskörper natürliche Ursachen, die im Sinne einer Naturgesetzmäßigkeit blind ihre eindeutig determinierten Wirkungen hervorbringen, falls sie nicht durch ein zufälliges Zusammentreffen mit einer anderen Wirkung (die ihrerseits auch von einem Himmelskörper verursacht werden) oder durch mangelnde Disposition des Stoffes daran verhindert werden.

b) Gottes Vorsehung als unbeschränktes Vorauswissen

Im Gegensatz zum Menschen, der auf Grund seiner natürlichen geistigen Fähigkeiten zukünftige irdische Ereignisse nur mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit oder überhaupt nicht zu erkennen vermag, erkennt Gott alles mit absoluter Sicherheit voraus, auch zufällige Ereignisse und solche, die vom freien Willen des Menschen abhängen.

Respondeo dicendum quod futurum dupliciter potest cognosci. Uno modo, in causa sua. Et sic futura quae ex necessitate ex causis suis proveniunt, per certam scientiam cognoscuntur, ut solem oriri cras. Quae vero ex suis causis proveniunt ut in pluribus, cognoscuntur non per certitudinem, sed per coniecturam; sicut medicus praecognoscit sanitatem infirmi. Et iste modus cognoscendi futura adest angelis; et tanto magis quam nobis, quanto magis rerum causas et universalius et perfectius cognoscunt; sicut medici qui acutius vident causas, melius de futuro statu aegritudinis prognosticantur. - Quae vero proveniunt ex causis suis ut in paucioribus, penitus sunt ignota, sicut causalia et fortuita.

Alio modo cognoscuntur futura in seipsis. Et sic solius Dei est futura cognoscere, non solum quae ex necessitate proveniunt, vel ut in pluribus, sed etiam casualia et fortuita: quia Deus videt omnia in sua aeternitate, quae, cum sit simplex, toti tempori adest, et ipsum concludit. Et ideo unus Dei intuitus fertur in omnia quae aguntur per totum tempus sicut in praesentia, et videt omnia ut in seipsis sunt; sicut supra (q. 14, a 13) dictum est cum de Dei scientia ageretur. - Angelicus autem intellectus, et quilibet intellectus creatus, deficit ab aeternitate divina. Unde non potest ab aliquo intellectu creato cognosci futurum, ut est in suo esse.¹³²
(S.th.I 57,3 r., B.A.C.I., S. 397-398)

Dazu sagt Hyazinth Amschl (Kommentar zu dieser Stelle im S.th.dt 4, S. 601.): "Das Zukünftige aber in sich zu erschauen ist allein Gott vorbehalten. Der innere Grund liegt in der Ewigkeit Gottes, die nicht bloss als anfangs- und endlose Dauer, sondern als Gegenwart ohne jede Abfolge zu denken ist (etwa wie der Mittelpunkt eines Kreises von allen Punkten des Umfanges gleich weit entfernt ist), so dass nach Ansicht des hl. Thomas auch die zukünftigen Dinge für Gott in echter Gegenwart vorhanden sind."

Thomas unterscheidet zwei ganz verschiedene Betrachtungsweisen, eine aus der Sicht des Menschen, für den es den freien Willen und den Zufall gibt, die andere aus der Sicht Gottes, der durch seine Vorsehung alles bis aufs letzte geordnet hat und vorausweiss.¹³³ Für Gott als Erstursache gibt es also kein unvorhergesehenes Ereignis, der freie Wille und der Zufall werden aber trotzdem im Bereich der Zweitursachen (Engel, Himmelskörper) und für den Menschen im vollen Umfange aufrechterhalten.¹³⁴

In dieser Lehre liegt ein unlösbarer Widerspruch; denn durch ein solches unbeschränktes Wissen Gottes muss doch der freie Wille des Menschen eingeschränkt werden, und es kann dann auch keinen echten Zufall mehr geben. Vor dieses Problem sehen sich auch die thomistischen Kommentatoren gestellt.¹³⁵ Meistens betonen sie, dass es für die menschliche Erkenntnis letztlich nicht möglich sei, Gottes Sein und Wirken verstandesmässig zu durchdringen.

Die arabischen Aristoteliker, vor allem Avicenna und Averroes, waren in dieser Hinsicht konsequenter: sie beschränkten die göttliche Vorsehung auf die seinsmässig höchsten, unvergänglichen Geschöpfe, auf die Engel und die Himmelskörper. Demgemäss nahmen sie an, dass Gott die Welt Dinge nur in ihrer allgemeinen Form erkenne, nicht aber bis in die konkreten Einzelheiten.¹³⁶

c) Zukunftserkenntnis, die dem Menschen durch Eingebungen
höherer Wesenheiten vermittelt wird

So wie Thomas die beschränkten menschlichen Erkenntnismöglichkeiten in bezug auf die Zukunft scharf vom unbegrenzten Vorauswissen Gottes trennt, so unterscheidet er auch für den Menschen selbst zwischen der natürlichen Zukunftserkenntnis, die durch den wissenschaftlichen Gebrauch der Vernunft gegeben ist, und übernatürlichem Wissen um die Zukunft, das entweder durch Erleuchtung oder Offenbarung durch Gott selbst oder durch die geschaffenen Ursachen, seien es die Engel, Dämonen oder die Himmelskörper, dem Menschen enthüllt wird.

Wenn solches Wissen um Zukünftiges auf direkter göttlicher Offenbarung beruht, so zeichnet es sich dadurch aus, dass es sich auf Dinge erstreckt, die die menschliche Erkenntnis übersteigen, und eine solche Voraussicht ist unfehlbar, da sie ja von Gott kommt, der alles vorausweiss.¹³⁷

Handelt es sich aber um Inspirationen oder Offenbarungen, die durch die Engel oder Dämonen verursacht werden, so kann nur ein solches Wissen um Zukünftiges vorliegen, das in den natürlichen Ursachen angelegt ist, und die Voraussicht ist nicht unfehlbar.

Solche Offenbarungen durch die Zweitursachen unterliegen prinzipiell den gleichen Begrenzungen wie die natürliche wissenschaftliche Erkenntnis durch den Menschen, die auf dem Verstandesgebrauch beruht. Das liegt darin begründet, dass Engel und Dämonen (die den Engeln erkenntnismässig gleichgesetzt sind), gleich wie die Menschen, die Zukunft auch nur in ihren Ursachen erkennen können; da aber ihr Verstand schärfer ist als der der Menschen, so sind auch ihre Prognosen treffender.¹³⁸

...Supra intellectum autem humanum est non solum intellectus divinus, sed etiam intellectus angelorum bonorum et malorum, secundum ordinem naturae. Et ideo quaedam cognoscunt daemones, etiam sua naturali cognitione, quae sunt remota ab hominum cognitione, quae possunt hominibus relevare...
(S.th.II-II 172,5 r., B.A.C.III, S. 998)¹³⁹

Allerdings sagen die bösen Geister neben Wahrem auch Falsches voraus, und mit ihren Offenbarungen sind meist böse Absichten verbunden, was bei den Engeln nicht zutrifft.¹⁴⁰

Neben Offenbarungen über die Zukunft durch gute und böse Geister erwähnt Thomas auch noch Eingebungen, die von den Himmelskörpern direkt den Menschen zukommen. Dabei handelt es sich nicht etwa um astrologische Voraussagen auf Grund von planetarischen Konstellationen, sondern um ein Wissen um die Zukunft, das dem Menschen vorzugsweise im Schlaf von den Himmelskörpern eingeprägt wird.

Eine solche Einflussnahme der Himmelskörper geht nach Thomas so vor sich, dass die Himmelskörper die menschliche Phantasietätigkeit verändern, indem sie auf die körperlichen Organe wirken, die Träger dieser Sinnesfunktionen sind. Und wie die Himmelskörper an sich Zukünftiges anzeigen, so zeigen sich in der solcherart veränderten Phantasie Anzeichen von zukünftigen Ereignissen.

...Manifestum est enim quod corpora superiora imprimunt in corpora inferiora. Unde cum vires sensitivae sint actus corporalium organorum, consequens est quod ex impressione caelestium corporum immutetur quodammodo phantasia. Unde cum caelestia corpora sint causa multorum futurorum, fiunt in imaginatione aliqua signa quorundam futurorum. Haec autem signa magis percipiuntur in nocte et a dormientibus, quam de die et a vigilantibus: quia, ut dicitur in libro De somn. et vigil. (Arist. De divinatione c.2) 'quae deferuntur de die, dissolvuntur magis; plus est enim sine turbatione aer noctis, eo quod silentiores sunt noctes. Et in corpore faciunt sensum propter somnum: quia parvi motus interiores magis sentiuntur a dormientibus quam a vigilantibus. Hi vero motus faciunt phantasmata, ex quibus praevidentur futura.'¹⁴¹
(S.th.I 86,4 ad 2, B.A.C.I, S. 620)

Leider gibt Thomas kein konkretes Beispiel für solche Veränderungen der menschlichen Phantasie durch Einwirkung der Himmelskörper, es scheint, dass er vor allem an Träume denkt, die etwas über die Zukunft aussagen. Er sagt jedoch, dass eine solche Einprägung der Himmelskörper auf die Phantasie bei Tieren noch viel wirksamer erfolge als bei Menschen, weil die Tiere keine Vernunft hätten, mit deren Hilfe sie die Phantasiebilder ordnen könnten und deshalb viel stärker dem Eindruck der Himmelskörper folgen würden.

Ad tertium dicendum quod animalia bruta non habent aliquid supra phantasiam quod ordinet phantasmata, sicut habent homines rationem; et ideo phantasia brutorum animalium totaliter sequitur impressionem caelestem. Et ideo ex motibus huiusmodi animalium magis possunt cognosci quaedam futura, ut pluvia et huiusmodi, quam ex motibus hominum, qui moventur per consilium rationis. Unde Philosophus dicit, in libro de somn. et vigil. (c.1) quod 'quidam imprudentissimi sunt maxime praevidentes: nam intelligentia horum non est curis affecta, sed tanquam deserta et vacua ab omnibus, et mota secundum movens ducitur.'¹⁴²
(S.th.I 86,4 ad 3, B.A.C.I., S. 620)

Die Tiere geben gewissermassen in ihrem Verhalten ein vollkommenes Abbild der himmlischen Einwirkungen,¹³⁴ die Menschen hingegen können die reinen Einflüsse der Himmelskörper nur im Schlaf oder in Zuständen herabgesetzten Bewusstseins empfangen, da sie normalerweise unter der Herrschaft von Verstand und Willen stehen, deren Tätigkeit den direkten Einfluss der Himmelskörper auf die Phantasievorstellungen verhindert. (Dasselbe gilt für den Menschen in bezug auf die Einflüsse der Engel und der bösen Geister.)

Als Beispiel für ein solches in die Zukunft weisendes Verhalten der Tiere erwähnt Thomas, dass die Ameisen zukünftige Regenfälle vorauswissen, denn sie stecken vor Beginn des Regens Körner in die Eingänge, und die Fische erkennen zukünftige Stürme voraus, denn sie vermeiden stürmische Gegenden.¹⁴⁴ Am anhaltenden Krächzen der Krähe kann man den bald eintreffenden Regen voraussehen.¹⁴⁵

8. Astrologische Voraussagen im Zusammenhang mit Aberglaube,

Wahrsagen, magischen Praktiken und bösen Geistern

Divinatio ergo non dicitur si quis praenuntiet ea quae ex necessario eveniunt vel, ut in pluribus, quae humana ratione praenosci possunt. Neque etiam si quis futura alia contingentia, Deo relevante, cognoscat: tunc enim non ipse 'divinat', idest, quod divinum est facit, sed magis quod divinum est suscipit. Tunc autem solum dicitur divinare quando sibi indebito modo usurpat praenuntiationem futurorum eventuum. Hoc autem constat esse peccatum. Unde divinatio semper est peccatum. Et propter hoc Hieronymus dicit (Super Michaeam I, 3,9) quod 'divinatio semper in malam partem accipitur.'

Ad secundum dicendum quod artes quaedam sunt ad praecognoscendum futuros eventus qui ex necessitate vel frequenter proveniunt, quod ad divinationem non pertinet. Sed ad alios futuros eventus cognoscendos non sunt aliquae verae artes seu disciplinae, sed fallaces et vanae, ex deceptione daemonum introductae; ut Augustinus dicit (in XXI De civ. Dei c.8).
(S.th.II-II 95,1 r.
u. ad 2, B.A.C.III, S. 592)¹⁴⁶

In der Quaestio II-II 95, wo Thomas das Wahrsagen (divinatio) behandelt, definiert er klar, was er unter Wahrsagen versteht und was er nicht unter diesen Begriff zählt.

Nicht von Wahrsagen kann gesprochen werden, wenn es sich um Vorauswissen von Zukünftigem handelt, das durch den menschlichen Verstand erkannt werden kann, also um Ereignisse, die in ihren Ursachen im voraus erkannt werden können und die mit Sicherheit

oder in der Mehrzahl der Fälle eintreffen. Auch die Methoden (artes), die einem solchen Vorauswissen dienen, gehören nicht zur Wahrsagerei und sind dem Menschen erlaubt.

Ebenfalls nicht um Wahrsagen handelt es sich, wenn zufällige, zukünftige Ereignisse einem Menschen durch Gott geoffenbart werden (Prophetie), da der Mensch dieses Wissen von Gott empfängt und nicht aus eigener Kraft dazu gelangt.

Hingegen handelt es sich um Wahrsagen und um Aberglauben (superstitio), wenn sich jemand anmasst, zukünftige Ereignisse vorauszusagen, die nur Gott kennt, also solche, die nicht in ihren Ursachen, sondern nur in sich selbst erkannt werden können (Zufälliges und dem freien Willen des Menschen Unterliegendes). Solches Wahrsagen ist unerlaubt und sündhaft. Es kann davon keine wahre Kunst geben, sondern nur trügerische Praktiken, die von den Dämonen stammen.

Da es den Bereich menschlicher Erkenntnis übersteigt, ist solches Wahrsagen immer dadurch gekennzeichnet, dass sich Dämonen mit einmischen; sei es, dass sie dazu ausdrücklich angerufen werden oder sei es, dass sie für den Menschen unbewusst mit im Spiel sind.

...Et ideo ad superstitionem pertinet non solum cum sacrificium daemonibus offertur per idololatriam, sed etiam cum aliquis assumit auxilium daemonum ad aliquid faciendum vel cognoscendum. Omnis autem divinatio ex operatione daemonum provenit: vel quia expresse daemones invocantur ad futura manifestanda; vel quia daemones se ingerunt vanis inquisitionibus futurorum, ut mentes hominum implicent vanitate: de qua vanitate in Ps. 39,5 dicitur: 'Non respexit in vanitates et insanias falsas.' Vana autem inquisitio futurorum est quando aliquis futurum praenoscere tentat unde praenosci non potest. Unde manifestum est quod divinatio species superstitionis est. ¹⁴⁷
(S.th.II-II 95,2 r., B.A.C.III, S. 593)

Wie die Engel, so sind auch die Dämonen, die ursprünglich gefallene Engel sind, rein geistige Wesen ohne Körper. Auf jede Weise und mit allen erdenklichen Mitteln versuchen sie, auf den Menschen, dessen geschworene Gegner sie sind, Einfluss zu gewinnen und ihn vom rechten Wege abzubringen. Trotzdem liegt ihr Wirken vollständig im Rahmen der göttlichen Vorsehung, sie können also nichts tun, was dem Willen Gottes zuwiderlaufen würde.

Da sie Verstand und Willen des Menschen nicht direkt beeinflussen können, so sind die darauf angewiesen, naturhafte Schwächen des Menschen oder die menschliche Dummheit und Eitelkeit für ihre Zwecke zu benützen. Einerseits sind sie darauf aus, dem Menschen zu schaden, und andererseits möchten sie in ihrem Hochmut von den Menschen mit göttlichen Ehren bedacht werden. Sie leisten deshalb jeder Art von Götzendienst und Aberglauben Vorschub.¹⁴⁸

Wie ich schon erwähnte, sind sie verstandesmäßig dem Menschen überlegen und vermögen deshalb besser als der Mensch, Zukünftiges vorherzusehen. Dies können sie dem Menschen mitteilen.

Thomas zählt (S.th.II-II 95,3) verschiedene Arten des Wahrsagens auf, das für ihn dadurch gekennzeichnet ist, dass sich die Dämonen, ausdrücklich angerufen oder für den Menschen unbewusst, miteinmischen:

Werden sie ausdrücklich angerufen, so zeigen sie Zukünftiges voraus:

- in Träumen
- durch das Erscheinen oder Sprechen von Toten (nigromantia, d.h. Nekromantie)
- durch von Krämpfen befallene oder besessene Menschen (divinatio per pythones)
- durch Figuren oder Zeichen, die in unbelebten Dingen erscheinen, z.B. in Holz, Eisen oder in Stein (geomantia), in Wasser (hydromantia), im Feuer (pyromantia)
- wenn sie in den Eingeweiden von Tieren erscheinen, welche auf Altären den Dämonen geopfert wurden (aruspicium)¹⁹⁴

Beim Wahrsagen ohne ausdrückliches Anrufen der Dämonen
unterscheidet Thomas zwei Kategorien:

a) Die Erschliessung der Zukunft durch Betrachtung der Lage gewisser Dinge, dazu gehören:

- die Astrologie, weil sie Lage und Bewegung der Sterne beobachtet
- die Beobachtung des Flugs oder der Stimme der Vögel oder des Niessens der Menschen oder des Hüpfens einzelner Glieder (augurium, auspicium)
- Beachtung absichtslos gesprochener Worte gewisser Menschen (omen)
- Betrachtung einzelner Figuren in den Handlinien (chiromantia oder bei Tieren (spatulimantia))

b) Betrachtung der Ergebnisse dessen, was die Menschen mit Absicht tun, um etwas Geheimes zu erfahren, dazu gehören:

- die Verlängerung von Punkten (gehört zur geomantia)
- die Betrachtung von Figuren, die sich daraus ergeben, dass man flüssiges Blei in Wasser wirft
- beschriebene und unbeschriebene Zettel werden im verborgenen zusammengelegt, und dann wird darauf geachtet, wer welchen zieht
- oder man nimmt einen grösseren und einen kleineren Strohhalm und sieht, wer den einen von beiden zieht
- oder man spielt mit Würfeln
- oder man liest in einem Buch, das man zufällig geöffnet hat. Das alles gehört zum Losen (sors)

Zu diesen Arten von Wahrsagen bemerkt Thomas, dass derjenige, der die Dämonen ausdrücklich anruft, weit schwerer sündige, als jemand, der sich eines Wahrsagens bedient, das die Einmischung der Dämonen nur veranlasst.

Wie obige Liste es angibt, so reiht Thomas die Astrologie unter die Arten von Wahrsagen ein, die zwar ohne ausdrückliches Anrufen der Dämonen ausgeübt werden, aber doch zu deren Einmischung Anlass geben. Das gilt natürlich nur unter der oben angegebenen Voraussetzung, dass es sich um die Voraussage von Ereignissen handelt, die dem menschlichen Verstand nicht zugänglich sind. Wir müssen also immer unterscheiden zwischen einem erlaubten und einem unerlaubten Teil der Astrologie, je nachdem um welcherlei Voraussagen es sich handelt.

In der Aufzählung der verschiedenen Arten des Wahrsagens folgt Thomas bis zu den Bezeichnungen der einzelnen Praktiken weitgehend Isidor, (Etymologiae VIII 9) den er in diesem Artikel über den Aberglauben mehrmals zitiert.

Eine kleine Gegenüberstellung am Beispiel der Astrologie möge das deutlich machen:

...Et si quidem aliquis conetur futura praenosce-
re ex consideratione situs et motus siderum, hoc
pertinet ad 'astrologos'; qui et 'geneatici' dicun-
tur, propter natalium considerationes dierum¹⁵⁰
(S.th.II-II 95,3 r., B.A.C.III, S. 594)

...Astrologi dicti, eo quod in astris auguriantur.
Genethliaci appellati propter natalium con-
siderationes dierum. Geneses enim hominum per duo-
decim caeli signa describunt, siderumque cursu
nascentium mores, actus eventa praedicare conan-
tur, id est, quis quale signo feuerit natus, aut
quem effectum habeat vitae qui nascitur...Horosco-
pi dicti, quod horas nativitatis hominum speculan-
tur dissimili et diverso fato...
(Isidor Etymologiae VIII 9)

Etwas später bemerkt Isidor zum Katalog der angeführten magischen Disziplinen:

In quibus omnibus ars daemonum est ex quadam
pestifera societate hominum et angelorum malorum
exorta. Unde cuncta vitanda sunt a Christiano, et
onni penitus execratione repudianda atque damnan-
da.
(Isidor Etymologiae VIII 9)

Eine so differenzierte Scheidung in erlaubte und unerlaubte Arten von Vorhersagen wie bei Thomas findet sich bei Isidor nicht.¹⁵¹

Auch Augustin lehnt die Astrologie weit schärfer ab als Thomas.¹⁵² Er ist der Ansicht, wenn die Astrologen Wahres voraussagten, so verdankten sie dies einer Inspiration durch böse Geister, nicht ihrem eigenen Verstand.

Neben der Einmischung der Dämonen bei unerlaubten astrologischen Voraussagen kennt Thomas noch andere Beziehungen zwischen Gestirnkonstellationen und bösen Geistern: In der Quaestio I 115, Artikel 5 stellt er die Frage, ob die Himmelskörper die bösen Geister beeinflussen könnten:

Utrum corpora caelestia possint imprimere in ipsos daemones.
(S.th.I 115,5; B.A.C.I, S. 793)¹⁵³

Als mögliche Indizien für einen solchen Einfluss der Himmelskörper auf die bösen Geister führt er unter anderem an, dass die Dämonen bei gewissen Abschnitten des zunehmenden Mondes gewisse Menschen quälten, die deshalb Mondsüchtige genannt würden, und dass die Totenbeschwörer (necromantici) bestimmte Gestirnstellungen beachteten, um die Dämonen anzurufen.

Thomas löst die aufgeworfene Frage in dem Sinne, dass ein Einfluss der Himmelskörper auf die bösen Geister deshalb nicht möglich sei, weil die Dämonen rein geistige Wesen ohne Körper seien. Die Himmelskörper haben aber nur einen Einfluss auf die körperliche Welt, nicht auf reine Geister. Dabei lehnt Thomas ausdrücklich die platonisch-augustinische Meinung ab, die Dämonen hätten doch eine Art Körper aus Luft und seien leidensfähig.

Dafür, dass die bösen Geister bei zunehmendem Mond mondsüchtige Menschen quälen, gibt Thomas zwei Erklärungen: Erstens wollten die Dämonen dadurch den Mond als Geschöpf Gottes in Verruf bringen und zweitens müssten sich die bösen Geister für ihr Wirken der Naturkräfte bedienen, deshalb würden sie, um die Menschen zu beeinflussen, den Zeitpunkt auswählen, in dem der menschliche Organismus für solche Wirkungen besonders disponiert sei.

Wie ich schon früher ausführte, glaubte man in der Antike, dass der Mond einen speziellen Einfluss auf die Körpersäfte und auf das Gehirn ausübe.¹⁵⁴

Man glaubte, dass alles Wässrige, Flüssige auf der Erde, auch Blut, Schleim und Gehirnflüssigkeit von Tieren und Menschen unter dem Einfluss der Mondphasen rhythmisch zu- und abnehme. In diesem Zusammenhang nimmt Thomas an, dass das Gehirn bei zunehmendem Mond besonders empfänglich sei für die Einwirkungen der bösen Geister und dass diese deshalb die Zeit des zunehmenden Mondes dafür benutzten, die Phantasie mondsüchtiger Menschen zu verwirren und damit diese Menschen zu quälen.¹⁵⁵

...Manifestum est autem quod 'cerebrum humidissimum est omnium partium corporis', ut Aristoteles dicit (De part. animal. 2 c.7; De sensu et sensato c.2; De somno c.3); et ideo maxime subicitur operationi lunae, quae ex sua proprietate habet movere humorem. In cerebro autem perficiuntur vires animales: et ideo daemones secundum certa augmenta lunae perturbant hominis phantasiam, quando considerant cerebrum ad hoc esse dispositum.
(S.th.I 115,5 ad 1, B.A.C.I, S. 794)¹⁵⁶

Auch die Frage, warum die bösen Geister sich unter bestimmten Gestirnstellungen von den Nekromanten zitieren lassen, wenn nicht, weil sie unter dem Einflusse der Gestirne so handeln müssten, beantwortet Thomas auf ähnliche Weise. Sie kommen deshalb, weil sie die von den Nekromanten gewünschten Handlungen

(wohl das Erscheinenlassen von Toten, die die Zukunft vorhersagen; vergl. S.th.II-II 95,3) unter den betreffenden Konstellationen am besten vollbringen können, und sie verfolgen daneben auch noch die Absicht, den Menschen glauben zu lassen, eine Gottheit wohne in den Sternen. So verführen sie die Menschen zum Götzenglauben.

Diese Beispiele machen jedenfalls klar, dass Thomas davon überzeugt ist, dass die bösen Geister ihre Aktionen auf der Erde streng mit den dafür günstigen Planetenkonstellationen koordinieren. Sie zeigen auch eindrücklich, welch grosse Bedeutung Thomas den Einwirkungen der Himmelskörper zumisst.

Noch deutlicher als in der *Summa theologiae* spricht sich Thomas in der *Summa contra Gentiles* (III 154) darüber aus, dass die bösen Geister infolge ihres scharfen Verstandes noch viel bessere Astrologen seien als die Menschen und dass sie deshalb die Wirkungen natürlicher Ursachen und auch zukünftige Ereignisse mit grösserer Sicherheit vorhersagen könnten. Thomas räumt ein, dass die bösen Geister sogar menschliche Handlungen mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vorhersehen könnten, falls diese aus Leidenschaften und körperlichen Neigungen entspringen. Nicht möglich ist ihnen aber die Voraussage solcher Handlungen, die aus einem freien Willensentscheid hervorgehen.¹⁵⁷

Wie aus den dargestellten Beispielen ersichtlich wird, verwenden die Dämonen diese astrologischen Kenntnisse für ihre üblen Zwecke, sei es, um die Menschen zu quälen oder um sie in die Irre zu führen. Indem sie ihnen zukünftige Ereignisse mitteilen, möchten sie sie in ihrer Eitelkeit bestärken und sie ausserdem noch dazu verleiten, die Gestirne als Götter anzubeten.

Die Art und Weise, wie Thomas sich mit dem Aberglauben und mit der Rolle der bösen Geister auseinandersetzt, bringt keine neuen Akzente in sein klar gegliedertes, festgefügtes Weltbild. Sonne, Mond und Planeten behalten als von Gott geschaffene Himmelskörper ihren festen Platz im Rahmen der Wirkursachen. Wenn

sie von den Menschen als autonome Götter verehrt werden, so ist das dem trügerischen Wirken der bösen Geister zuzuschreiben, die nur auf die Menschen Einfluss gewinnen können, wenn sie durch Leidenschaften verführt oder aus anderen Gründen in ihrem Bewusstsein getrübt sind.

Ebenso ist das Wirken der Himmelskörper auf den körperlichen Bereich beschränkt und der Mensch ist frei im Bereich von Wille und Verstand.

Der Mensch wird von Thomas dazu aufgerufen, seinen Freiheitsraum zu erkennen und seine Möglichkeiten durch freies Handeln zu verwirklichen.

AnmerkungenTeil IKapitel 1a

- 1 F.Ueberweg, Grundriss der Geschichte der Philosophie, Bd. 1: Die Philosophie des Altertums, hg. v. K.Praechter, Basel/Stuttgart 1967 (Nachdruck d.Ausg. v. 1926, 12. Aufl.), S. 42f.
W.Capelle, Die Vorsokratiker (deutsche Uebers. der Texte), 4. Aufl. Stuttgart 1953, S. 3f.
H.Balss, Antike Astronomie (Texte in Originalsprache und deutscher Uebers.), München 1949, S. 228f.
H.Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker (deutsche Uebers. der Texte), hg. v. G.Plamböck, Rowohlt's Klassiker 1957, S. 10; nachfolgend zitiert als Diels Fragmente (dt.)
S.Sambursky, Das physikalische Weltbild der Antike, Zürich 1965, S. 16f.

Capelle, Plamböck und Ueberweg weisen darauf hin, dass die Annahme, der Beginn des philosophischen wissenschaftlichen Denkens sei bei Thales als dem ersten jonischen Naturphilosophen anzusetzen, auf Aristoteles, Metaphysik I 3.983b17ff. zurückgeht.
- 2 Homer, Ilias 18, 483-489 u. 606-607, übers. v. J.H.Voss, Stuttgart 1976, S. 380, 384.
R.Henning, Die Geographie des homerischen Epos, Leipzig u. Berlin 1934, S. 35ff.
Capelle S. 3 u. 70, Anm. 1.
Balss S. 228.
W.Schadewaldt, Die Anfänge der Philosophie bei den Griechen, Frankfurt a. Main 1978, S. 47-61.
- 3 Aristoteles, Metaphysik I 3.983b6ff. (11 A 12 in der Numerierung von H.Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker, hg. v. W.Kranz, 3 Bde., 6. Aufl. Berlin 1952; nachfolgend zitiert als Diels-Kranz.) Capelle S. 69-70.
Aristoteles, Vom Himmel II 13.294a28ff. (Diels-Kranz 11 A 22), Capelle S. 70-71.
Diels Fragmente (dt.) S. 10f.
Capelle S. 69f.
- 4 Hippolytos I 7,4 u. 7,6 (Diels-Kranz 13 A 7), Capelle S. 91.
Aetius II 14,3 u. 16,6 (Diels-Kranz 13 A 14), Capelle S. 91-92.
Diels Fragmente (dt.) S. 15f.
Capelle S. 88f.

- 5 Aristoteles, Vom Himmel II 13.295b10ff. (Diels-Kranz 12 A 26), Capelle S. 79.
Pseudoplatarch, Stromateis 2 (Diels-Kranz 12 A 10), Capelle S. 79-80 u. 85-86.
Hippolytos I 6,4-5 (Diels-Kranz 12 A 11), Capelle S. 76 u. 85-86
Aetius II 16,5 (Diels-Kranz 12 A 18), Capelle S. 78.
Aetius II 20,1, 21,1 u. 24,2 (Diels-Kranz 12 A 21), Capelle S. 77 u. 78.
Aetius II 25,1 (Diels-Kranz 12 A 22), Capelle S. 78.
Achilles 19 (Diels-Kranz 12 A 21), Capelle S. 77-78.
Capelle S. 72ff.
Diels Fragmente (dt.) S. 13f.
Sambursky S. 30-31.

- 6 Plato, Timaios 12.40a-c, Sämtliche Werke in 6 Bänden, Übers. v. F.Schleiermacher, Hg. W.F.Otto, E.Grassi u. G.Plamböck, Rowohlt's Klassiker 1962-65, 5, S. 162-163.
Plato, Phaidon 58.108e; 59.110b u. c. ed. Otto, Bd. 3, S. 58. u. 59.
P.Duhem, Le Système du monde, histoire des doctrines cosmologiques de Platon a Copernic, Bde. 1-5, Paris 1913-1917, 1, S. 85-89.
Balss S. 230.
Zur Kugelgestalt der Erde bei Pythagoras und den Pythagoreern:
Sambursky S. 51-52.
B.L.van der Waerden, Die Pythagoreer, Zürich 1979, S. 428-429, 434, 437.

- 7 Aristoteles, Metaph. I 5.985b23ff. (Diels-Kranz 58 B 4), Capelle S. 490-491.
Aristoteles, Vom Himmel II 9.290b12ff. (Diels-Kranz 58 B 35), Capelle S. 491-492.
Alexander von Aphrodisias zu Aristoteles Metaph. I 5.985b26ff., S. 39, 24ff., Capelle S. 492-493; von Sambursky zitiert und kommentiert S. 58-59.
Archytas aus Tarent, Fragment 1 (Diels-Kranz 47 B 1), Diels Fragmente (dt.) S. 81-82.
Duhem I S. 7-10.
E.Zinner, Geschichte der Sternkunde, Berlin 1931, S. 98.
Balss S. 61-62.
Sambursky S. 55ff.
Van der Waerden, Pythagoreer S. 100f. u. 364f.

- 8 Capelle S. 472-73.
Balss S. 271.
Van der Waerden, Pythagoreer S. 387-388.

- 9 Philolaos, Fragment 7 (Diels-Kranz 44 B 7), Capelle S. 479.
Aetius 7,7; 11,3; 13,1f. (Diels-Kranz 44 A 16; 44 A 17; 44 A 21), Capelle S. 480-482.

- Capelle S. 471-472.
 Balss S. 271-272.
 Diels Fragmente (dt.) S. 76.
 Van der Waerden, Pythagoreer S. 455-465.
- 10 Aristoteles, *Metaph.* I 5.986a6ff., Übers. v. H. Bonitz, hg. v. H. Carvallo u. E. Grassi, *Rowohlts Klassiker* 1966, S. 21.
- 11 Aristoteles, *Vom Himmel* II 12.293a11ff., *Vom Himmel, Von der Seele, Von der Dichtkunst*, Übers. u. hg. v. O. Gigon, Zürich 1950, S. 124-125.
 Aristoteles, *Von der Seele* I 2.405a29ff., ed. Gigon, S. 266f.
 Duhem I S. 11-21.
- 12 Herakleides von Pontos, bei Calcidius in Timaios 110, Sambursky S. 91-92.
 Lateinischer Text, der im Mittelalter bekannt war: *Platonis Timaeus interprete Chalcidio cum eiusdem commentario*, ed. J. Wrobel, Leipzig 1876, S. 176-177.
- 13 Tycho Brahe, dänischer Astronom und Astrologe, geb. 1546 in Knudstrup, gestorben in Prag 1601.
 Tycho Brahe, *Opera omnia*, ed. J. L. E. Dreyer, Kopenhagen 1913-29, 15 Bde.
 J. L. E. Dreyer, *Tycho Brahe*, Karlsruhe 1894 (New York 1963).
 C. D. Hellmann "Tycho Brahe", in *Dictionary of Scientific Biography*, ed. Ch. C. Gillispie, New York 1970 ff., Bd. 2, S. 401-416.
- 14 Herakleides von Pontos, bei Martianus Capella, *De nuptiis Mercurii et Philologiae*, cap. 8, 854-857, ed. W. H. Stahl u. R. Johnson (engl. Text) New York 1977, S. 332-333.
 Duhem I S. 406-418.
 Zinner S. 99.
 Balss S. 93, 190-191, 273-274.
- 15 Eudoxos und Kallippos bei Aristoteles, *Metaphysik* XII 8.1073b17ff., ed. Carvallo S. 280-281.
 Eudoxos und Kallippos bei Simplicius, in *Aristotelis De caelo commentaria*, in lib. I. cap. 12, ed. J. L. Heiberg, Berlin 1894, S. 493f.
 Duhem I S. 111-127.
 Zinner S. 102-104.
 Balss S. 100-111, 275-277.
 Sambursky S. 86-87.
- 16 Aristoteles, *Metaphysik* XII 8.1073b18-1074a17, ed. Carvallo S. 280-281.
 Duhem I S. 126-129.

- 17 Sambursky S. 543.
- 18 Aristoteles, Vom Himmel I 2.269a18-270a35, ed. Gigon S. 58-62.
Duhem I S. 171f.
- 19 Duhem I S. 240-241.
Sambursky S. 88-90.
- 20 Plato, Nomoi 10.897c u. 10.898a, ed. Otto, Bd. 6, S. 258 u. 259.
- 21 S.o. Anm. 18 und Aristoteles, Metaphysik XII 8. 1073a23-1073b2, ed. Carvallo S. 279-280.
- 22 Plato, Nomoi 8.896c-9.899d, ed. Otto, Bd. 6, S. 257-261.
- 23 Plato bei Simplicius, In caelum 498a46-498b3, Balss S. 48-49.
Sambursky S. 85.
- 24 Archimedes zu Aristarch, ed. J.L.Heiberg, Leipzig 1913, Bd. 2, S. 218-221. Duhem I S. 420-421.
Plutarch, De facie in orbe Lunae 923a, Übers. u. hg. v. H.Görgemanns, Zürich 1968, S. 22.
- 25 Die astronomischen Schriften des Appollonios von Perge sind verlorengegangen, aber Ptolemäus referiert über ihn: Claudius Ptolemaeus, Syntaxis mathematica 12,1 (meist Almagest genannt), ed. J.L.Heiberg, Leipzig 1903, S. 450 u. 456.
- 26 Hipparch bei Theon von Smyrna, Expositio rerum mathematicarum, ed. J.Dupuis, Paris 1892, S. 303.
Duhem II S. 74-76.
Sambursky S. 549-550.
- 27 Sambursky S. 91.
- 28 Duhem II S. 83-86.
Sambursky S. 550f.
- 29 Claudius Ptolemaeus, Hypothesis planetarum, Buch 2, in Opera astronomica minora, ed. J.L.Heiberg, Leipzig 1907, S. 111-133.
- 30 Duhem II S. 86-89.
Zinner S. 113.
Sambursky S. 550-554.
- 31 B.L.van der Waerden, E.Boer u. F.Lammert, "Claudius Ptolemaios", in Pauli-Wissowa, Real-Enzyklopädie der class. Altertumswissenschaft (nachfolgend zitiert als RE) 46. Hbbd. (1959), col. 1788-1899.
S. Sambursky, "Ptolemaios", in dtv-Lexikon der Antike (Philosophie, Literatur, Wissenschaft), 4 Bde., München 1978, 4, S. 52-54.

I) Kapitel 1b

32 Der Wasserhimmel war ein Ergebnis der Bemühungen der Kirchenväter der ersten Jahrhunderte, in den Kommentaren zum Hexaemeron die damaligen wissenschaftlichen Vorstellungen vom Aufbau des Kosmos (die hellenistische, vor allem auf Ptolemäus begründete Physik und Astronomie) in Einklang zu bringen mit den Aussagen von Genesis 1.

Bei der Interpretation der "Wasser über der Feste" (Gen. 1,7) ergaben sich besonders grosse Schwierigkeiten: Die Feste, das Firmament, wurde übereinstimmend mit dem Sternenhimmel, der achten Sphäre der antiken Astronomie gleichgesetzt. Wie war es aber möglich, dass sich ausserhalb der achten Sphäre noch Wassermassen befinden sollten?

Nach der aristotelischen Elementarlehre konnte sich nur auf der Erde Wasser befinden, da dieses gleich dem Element Erde nach dem Erdmittelpunkt strebt (vgl. S. 26, 2. Abschnitt). Wasser über der achten Sphäre war auch deshalb im Widerspruch zur peripatetischen Philosophie, weil Aristoteles festlegte, dass die höheren Sphären von der Sphäre des Mondes an aufwärts alle aus Aether seien (vgl. S. 25-26). Die "Wasser unter der Feste" hingegen konnten problemlos als das Wasser auf der Erde gedeutet werden.

Die Mehrheit der Kirchenväter, darunter Basilus der Grosse (330-379, aus Caesarea in Kappadokien, 370 Bischof in seiner Heimatstadt), Gregor von Nyssa (ca. 335-394, aus Caesarea, Bruder des Basilus, 371 Bischof von Nyssa) und Ambrosius (340-379, geb. in Trier, 374 Bischof von Mailand) hielten am wörtlichen Verständnis dieser Bibelstelle fest, sie nahmen also an, dass sich ausserhalb des Firmamentes Wasser befinde. Auf den Einwand, wie das Wasser auf der kugelförmig gedachten glatten Aussenfläche des Firmamentes an seinem Ort bleiben könne, ohne abzufließen, wurde von Gregor von Nyssa, der sich an Basilus anlehnte, die Antwort gegeben, die Aussenfläche des Firmaments sei nicht glatt, sondern es würden sich darin Täler und Rillen befinden, in denen das Wasser festgehalten würde.

Auch Ambrosius vertrat diese Vorstellung, zudem findet sich bei ihm der Gedanke, die überhimmlischen Wasser hätten die Aufgabe, die Weltachse zu kühlen, die sich durch die ständige Drehung erhitzte.

Basilii Homilia III, in Hexaemeron 4, Migne, Patrologia Graeca (nachfolgend zitiert als Migne PG), 29, col. 59-60.

Gregorii Nysseni in Hexaemeron liber, Migne PG 44, col. 89-90.

Ambrosii Hexaemeron, lib. II, cap. 3, 9 et 11, Migne, Patrologia Latina (nachfolgend zitiert als Migne PL), 14, col. 148 u. 150.

Augustin (354-430, aus Thagaste, Numidien, seit 396 Bischof von Hippo) verurteilte jene christlichen Lehrer, die in der Meinung, sich nach der Hl. Schrift zu orientieren, aber in Unkenntnis der zeitgenössischen Wissenschaft, über naturwissenschaftliche und astronomische Fragen Behauptungen aufstellten, durch die sie sich bei den gebildeten Heiden unglaublich und lächerlich machten.

Confessiones V 5, Übers. u. hg. v. J. Bernhart (dt.-lat. Text), München 1966, S. 202-203.

De Genesi ad litteram I 20, 39, Migne PL 34, col. 261.

In bezug auf die Interpretation der überhimmlischen Wasser riet Augustin zur Vorsicht und Bescheidenheit. Er erwähnte verschiedene Auffassungen, darunter auch die, dass die Aussenfläche des Himmels mit kaltem Wasser bedeckt sei. Er legte sich aber auf keine Theorie fest.

Andererseits wollte er die Diskrepanz zur zeitgenössischen Physik aber auch nicht damit aus dem Wege räumen, dass er einer rein allegorischen Deutung der Scheidung der Wasser zugestimmt hätte. Die Auffassung des Origenes (ca. 185-254, aus Alexandria), der die Scheidung der Wasser als die Scheidung der guten von den bösen Engeln verstanden hatte, lehnte er ab.

De civitate Dei XI 34, ed. E. Hoffmann, Corpus scriptorum ecclesiasticorum Latinorum (=CSEL) 40, Bd. 1, S. 564-565.

Augustinus, Vom Gottesstaat, hg. u. Übers. v. W. Thimme, Zürich 1955, Bd. 2, S. 60-61.

Duhem II S. 487-494.

33

Versucht man, eine Beziehung herzustellen vom christlichen Weltbild zur gnostischen Kosmologie, so ergibt sich, rein vom Aufbau und von der Reihenfolge der Sphären her gesehen, eine grosse Ähnlichkeit. In beiden Weltbildern haben wir um die Erde gelagert zunächst die sieben Planetensphären. Daran schliessen sich weitere Sphären an (meist zwei oder drei, es können aber auch mehr sein), die in ihrer Qualität immer mehr der höchsten Gottheit entsprechen.

Höchste Sphäre des christlichen Mittelalters ist der Himmel der Seligen oder der reinen Geister, häufig *caelum empyreum* genannt. Dieser entspricht im gnostischen Weltbild dem *pleroma*, der Lichtwelt der reinen Geister. Woher kommt es, dass sich die beiden Weltbilder in ihrer Struktur so ähnlich sind?

In Beantwortung dieser Frage führt Leisegang (Die Gnosis, Stuttgart 1955, S. 1-59) aus, dass die Gnosis ihrer inneren Form und Struktur nach griechisch, von hellenistischer Geistigkeit geprägt sei. In der ausgehenden Antike hätten wir in der hellenistischen Welt ein einheitliches Weltbild des Gebildeten. Dieses habe sich ergeben aus einer Verschmelzung der drei wichtigsten griechischen Philosophenschulen: der platonischen Schule, des Peripatos und der Stoa. Deshalb stimmten die Vorstellungen über den Kosmos in grossen Zügen überein. Wir fänden dieselbe Grundstruktur im neuplatonischen, gnostischen und im christlich-kirchlichen Weltbild.

Der Unterschied des gnostischen Weltbildes vom kirchlichen sieht Leisegang darin, dass in dem gnostischen System die unteren Sphären, meist die sieben Planetensphären, gegenüber den oberen Regionen abgeriegelt würden. So entstünden in der Gnosis zwei gegensätzliche Reiche: dem unteren Reich der Finsternis (den sieben Planetensphären), dem Reich der (oder des) abgefallenen Archonten stehe in den oberen Sphären ein Reich des Lichts gegenüber. Dieser Gegensatz lasse sich allerdings nicht auf das griechische Denken zurückführen. Er trete nicht auf im neuplatonischen und im christlich-kirchlichen Weltbild.

Die gnostische Spaltung in Lichtwelt und Reich der Finsternis geht auf aussergriechische, besonders auf iranische Quellen zurück. Gerade in bezug auf die hermetischen gnostischen Schriften und speziell in bezug auf den Poimandres sind sich die meisten Autoren darüber einig, dass - neben anderen Quellen - eine starke Beeinflussung durch die griechische Philosophie, speziell durch den Neuplatonismus vorliege. (Das Weltbild Platos und der Neuplatonismus werden später noch dargestellt: s. u. S. 24-25 und S. 39-41.)

W.Bousset, "Gnosis", RE 14. Hbhd. (1912), col. 1503-1532.

E.Haenchen, Gott und Mensch, ges. Aufsätze, Tübingen 1965, "Aufbau und Theologie des Poimandres", S. 335-337.

Beiträge im Sammelband, Gnosis und Gnostizismus, Darmstadt 1975:

W.Schultz, "Dokumente der Gnosis", S. 238-279.

A.D.Nock, "Gnostizismus", S. 554-584.

G.Widengren, "Der iranische Hintergrund der Gnosis", S. 410-425.

"Poimandres" (Text und Einleitung) in: Die Gnosis, Bd. 1, ed. C.Andresen, E.Haenchen u. M.Krause, Übers. und erl. v. W.Foerster, Zürich 1979, S. 416-429.

Zum ganzen Abschnitt vgl.:

Duhem II S. 393-494.

Zinner S. 362-363.

- 34 Isidor von Sevilla, Etymologiae, ed. W.M.Lindsay, Oxford 1911 (ohne Seitennumerierung).
- 35 Ders., De natura rerum, ed. u. Übers. v. J.Fontaine (lat.-franz. Text), Bibliothèque de l'école des hautes études Hispaniques, Fascicule XXVIII, Bordeaux 1960.
- 36 Duhem III S. 3-12.
Ueberweg II S. 139f.
Fontaine, Einleitung zu De natura rerum S. 7-15.
- 37 Isidor, De natura rerum 13,2; ed. Fontaine S. 224.
- 38 Basilii Homilia I in Hexaemeron, Migne PG 29, col. 25-28.
- 39 Aurelius Augustinus, De Genesi ad litteram II 3,6, Migne PL 34, col. 265.
- 40 Plato, Timaios 12.40a, ed. Otto, Bd. 5, S. 162.
Zum ganzen Abschnitt vgl.: Duhem II, S. 478-487.
- 41 Isidor, De natura rerum 11, 1-3, ed. Fontaine S. 213-215.
- 42 Ibid. 14, 1 u. 2, S. 224-227.
- 43 Ibid. 23,4, S. 258-260.
- 44 Beda Venerabilis, Historia ecclesiastica gentis Anglorum, ed. C.Plummer, Oxford 1896.
- 45 Ders., De natura rerum liber, ed. C.W.Jones u. Fr. Lipp, Corpus Christianorum Series Latina, Bd. 123 A, Turnhout (Belgien) 1975, S. 173-237.
- 46 Plinius Secundus, Naturalis historia, ed. C.Mayhoff, 6 Bde., Leipzig 1906-1908.
Die lat.-dt. Ausgabe, hg. u. Übers. v. R.König, 37 Bde., München 1974f., ist erst zum Teil erschienen.
- 47 Beda, De natura rerum cap. 14, ed. Jones-Lipp, S. 205-207.
- 48 Ibid. cap. 4, S. 195-196.

- 49 Ibid. cap. 5, S. 196-197.
- 50 Duhem III S. 110, 44-162.
- 51 Johannes Scotus Eri(u)gena, opera, Migne PL 122, col. 125-1244. S.o. Anm. 12 u. 14.
- 52 Martianus Capella, De nuptiis 854-857, ed. Stahl-Johnson S. 332-333.
Calcidius, Timaios 108-111, ed. Wrobel S. 175-178.
Balss S. 92-95, 190-191.
- 53 Johannes Scotus Eriugena, De divisione naturae III 27; Migne PL 122, col. 697-698.
- 54 Zur Astronomie bei Johannes Scotus Eriugena, vgl. Duhem III S. 44-62.
Zu Tycho Brahe s.o. Anm. 13.
- 55 Macrobius, Commenarii in somnium Scipionis, ed. J. Willis, Leipzig 1963.
- 56 Ibid. I 19,4; S. 73-74.
Duhem III S. 62-71.
Macrobius, Commentary on the Dream of Scipio, introd. and trans. by W.H. Stahl, New York 1952, introduction S. 16-18.
- 57 Bekannte Uebermittler der aristotelischen Physik und Astronomie an die christliche Welt waren folgende Gelehrte:
Al-Fārābī, latinisiert Alpharabius, 870-950, Inhaber eines Lehrstuhls in Bagdad. Er war hervorragend als Kommentator der platonischen und aristotelischen Philosophie. Sein Werk, De scientiis, übersetzt Mitte des 12. Jh. von Dominicus Gundisalvi (Gundissalinus, 12. Jh., Archidiakon von Segovia), führte die christlichen Gelehrten ein in die aristotelische Astronomie.

Alpharabii opera omnia quae latina lingua conscripta reperiri potuerunt, ed. G. Camerarius, Paris 1638. (Enthält De scientiis und De intellectu.)

H. Suter, Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke, Leipzig 1900, S. 54-56 (nachfolgend zitiert als Suter).

Duhem III S. 179-182.

G. Sarton, Introduction to the History of Science, Publication of the Carnegie Institution of Washington, 15 Bde., 1927f. I, S. 628-629. (Aus diesem Werk übernahm ich die Schreibweise der arabischen Namen.)

F. Ueberweg, Grundriss der Geschichte der Philosophie, Bd. 2: Die patristische und scholastische Philosophie, hg. v. B. Geyer, Basel/Stuttgart 1967 (Nachdruck der Ausgabe von 1928, 11. Aufl.), S. 304-307, 343-344, 720-721.

E. Wiedemann, Aufsätze zur arabischen Wissenschaftsgeschichte, Hildesheim/New York 1970, Bd. 1, S. 323-350: Ueber al-Farabis Aufzählung der Wissenschaften (De scientis).

Avicenna, Ibn Sīnā (geb. in Buchara, starb in Hamadān, 980-1037), war arabischer Arzt und Philosoph persischer Abkunft. Berühmt waren seine Paraphrasen zu Aristoteles, das "Buch der Genesung", eine philosophische Enzyklopädie in 18 Bänden. Dieses Werk wurde Mitte des 12. Jh. ins Lat. übersetzt von Dominicus Gundisalvi und Johannes Hispanus (auch Joh. Hispalensis, Ibn Daud und Avendeath genannt, lebte im 12. Jh., war Mitglied der Uebersetzerschule von Toledo).

Avicennae peripatetici philosophi ac medicorum facile primi opera in lucem redacta, Venedig 1495, 1508, 1546 (enthält Avicennas Physik, De caelo et mundo u. De anima).

Max Horten, Das Buch von der Genesung der Seele. Eine philosophische Enzyklopädie Avicennas. 13. Teil: Die Metaphysik (enthält Metaph., Theologie, Kosmologie u. Ethik), Frankfurt a. Main 1960 (Neudruck d. Ausg. 1907-1909).

Suter S. 86-90.

Duhem III S. 179-182, 416-418.

Sarton I S. 709-713.

Ueberweg II S. 307-310, 360-362, 721-722.

Averroës, Muhammad ibn Rushd (geb. in Cordoba, starb 1198 in Marokko), war ein führender Philosoph des westlichen Islams und ein einflussreicher Vertreter des Aristotelismus. Sein kommentatorisches Werk zu Aristoteles war so umfangreich, dass er im Mittelalter als "der Kommentator" bezeichnet wurde. In der Folge hatte er einen bedeutenden Einfluss auf Albertus Magnus und auf Thomas von Aquin. Anfang des 13. Jahrhunderts wurden als erstes seine Kommentare zu De caelo und De anima von Michael Scottus (auch Scotus geschrieben, gest. um 1235, stammte aus Schottland, wirkte an der Uebersetzerschule von Toledo und war später Hofastrologe Friedrichs II.) aus dem Arabischen ins Latein übersetzt. Ungefähr gleichzeitig übersetzte dieser auch die Physik des Aristoteles aus dem Arabischen.

Corpus Commentariorum Averrois in Aristotelem, hg. v. der Medieval Academy of America, Cambridge Mass. 1953.

Suter S. 127-128.

Duhem I S. 234-239.

Duhem III S. 133-139.

Ueberweg II S. 313-322, 340-342, 722-723.

Sarton II S. 355-361.

Das System der ptolemäischen Astronomie wurde erstmals Mitte des 12. Jahrhunderts den lateinischen Scholastikern bekannt durch die Uebersetzungen von zwei arabischen Werken, die eine Zusammenfassung der ptolemäischen Astronomie darstellten:

Das erste dieser Werke war Al-Battānī's De scientia stellarum. (Al-Battānī, lat. Albategnīus, 858-929, Astronom, Astrologe und Mathematiker, geb. in Harran, machte astronomische Beobachtungen in al-Raqqa am Euphrat.) Uebersetzt wurde es ca. 1120 von Plato von Tivoli. (Plato Tiburtinus, aus Tivoli, lebte in der 1. Hälfte des 12. Jahrhunderts, war 1135-45 in Barcelona tätig.)

Al-Battani sive Albatenii opus astronomicum arabice editum, latine versum, ed. C.A.Nallino, Milano 1899-1907, 3 Bde.

Suter S. 45-47.

Duhem II S. 230-233; Duhem III S. 198-200.

Sarton I S. 602-603.

Zinner S. 284, 286-287.

Das zweite astronomische Werk, das dazu beitrug, die ptolemäische Astronomie im christlichen Bereich zu verbreiten, war das Liber in scientia astrorum et in iudiciis motuum caelestium von al-Farghānī. (Alfraganus, Astronom und Astrologe, lebte Ende des 9. Jahrhunderts, aus Fergana, dem heutigen Usbekistan.) Diese Schrift wurde übersetzt von Johannes Hispanus im Jahre 1134.

Alfragani compilatio astronomica, Nürnberg 1537.

Suter S. 18.

Duhem III S. 198-200.

Sarton I S. 567.

Zinner S. 291.

Das astronomische Hauptwerk des Ptolemäus, das Almagest (Syntaxis mathematica) wurde erst 1175 zum erstenmal ins Lat. übersetzt von Gerhard von Cremona (1134-1187, Mitglied der Uebersetzerschule von Toledo).

Durch die genannten Uebersetzungen wurden gegen Ende des 12. Jahrhunderts auch die christlichen Gelehrten in die Lage versetzt, sich über die aristotelische und über die ptolemäische Astronomie und Physik zu orientieren.

F.C.Copleston, Geschichte der Philosophie im Mittelalter, München 1976, S. 86-123.

- 58 Diese Diskussion fand im 12. Jahrhundert vor allem in dem von den Arabern beherrschten Teil von Spanien statt, dessen Zentrum die Stadt Cordoba bildete (Toledo war 1085 in die Hände der Christen gefallen) und in Nordafrika. Auch die jüdischen Philosophen und Wissenschaftler im islamischen Raum schrieben meist arabisch. Nicht selten hatten sie Vertrauensstellen inne als Leibärzte oder als Astronomen/Astrologen von hohen islamischen Würdenträgern. Die jüdische Philosophie des Mittelalters war weitgehend von der Philosophie des Islams abhängig.
Suter H., Die Araber als Vermittler der Wissenschaft in deren Uebergang vom Orient in den Occident, Aarau 1897.
Sarton II S. 113-127, 501-502, 506-507.
Copleston S. 104f. u. 123f.
- 59 Siehe oben S. 6-11.
- 60 Die Werte für die Planeten, Sonne und Mond finden sich in den sog. "Handlichen Tafeln" des Ptolemäus, ed. Halma, Bd. II u. III. Paris 1822f.
Van der Waerden et al. "Ptolemaios", RE 46. Hbhd., col. 1823-1827.
In bezug auf die Verbesserungen dieser Werte durch die Araber vgl.:
Duhem II S. 117-259.
Zinner S. 284-290.
- 61 Mitte des 11. Jahrhunderts gab der arabische Astronom al-Zarqālī, lat. Arzachel (geb. in Cordoba, lebte grösstenteils in Toledo, 1029-1078) die sog. Toledanischen Tafeln heraus. Es waren Planetentafeln, begründet auf seinen eigenen Beobachtungen und wahrscheinlich auch auf die Beobachtungen anderer arabischer und jüdischer Astronomen in Toledo, bes. von Ibn Sā'id (1030-1070 von Almeria). Diese Tafeln wurden ins Lateinische übersetzt von Gerhard von Cremona und erfreuten sich grosser Beliebtheit. Die trigonometrische Einführung war al-Zarqālīs eigenes Werk, er erklärt darin die Konstruktion der trigonometrischen Tafeln. Al-Zarqālī erfand auch ein Astrolab, genannt safTha (saphae Arzachelis). Seine Beschreibung davon wurde ins Lat. und ins Hebräische übersetzt.

Sapheae recentis res doctinae patris Abrysakh Arzachelis summi astronomi, Nürnberg 1934.
A. Wittstein, Ueber die Wasseruhr und das Astrolabium des Arzachel, Zeitschr. f. Math., vol. 39, hist. Abteilg. (1894), S. 41-55, 81-94.
Die Toledanischen Tafeln sind noch nicht publiziert worden.
Suter S. 109-110.

Duhem II S. 249-259.
Sarton I S. 758-759, 776.

Ungefähr 200 Jahre später entstanden unter der Leitung von Alfons X. el Sabio (König von Kastilien und Leon v. 1252-1284) die sog. Alfonsinischen Tafeln. Alfons, der als der grösste Vermittler zwischen arabischer und europäischer Wissenschaft gilt (Sarton II S. 835) und der viele Werke über Astronomie und astronom. Beobachtungsinstrumente aus dem Arab. ins Spanische übersetzen liess, befahl eine Zusammenstellung neuer astronomischer Tafeln, um die Toledan. Tafeln von al-Zarqālī zu ersetzen. Diese wurden ebenfalls in Toledo durch die jüd. Astronomen Judah ben Moses und Isaac ibn Sid im Jahre 1272 fertiggestellt.

Die in Spanisch geschriebenen Originaltafeln sind verlorengegangen, aber die lateinischen Versionen der tabulae Alfonsi übten einen grossen Einfluss aus, bes. deren Bearbeitung durch Johannes von Sachsen (1. Hälfte des 14. Jahrhunderts, s. u. Anm. 62).

Alfonti ...celestium motuum tabulae: necnon stellarum fixarum longitudes ac latitudines Alfontii tempore ad motus veritatem mira diligentia reducte..., Venedig 1483.

Libros del saber de astronomia del rey D. Alfonso X. de Castilla. Compilados, anotados y comentados por D. Rico y Sinobas, 5 Bde., Madrid 1863-1867.

Alfred Wegener, Die Alfonsinischen Tafeln für den Gebrauch eines modernen Rechners, Diss., Berlin 1905.

Duhem II S. 259-266.
Sarton II S. 834-842.

62 Anfang des 14. Jahrhunderts wurden in Paris zum ersten Mal im christlichen Bereich exakte astronomische Beobachtungen gemacht:

Jean de Linières (Johannes de Lineriis Ambianensis, geb. in der Diözese von Amiens, Ort und genaue Zeit unbekannt, Blütezeit in Paris 1320-35, starb vor 1355) begann ab 1320 damit, die Alfonsinischen Tafeln in einer verbesserten Form, für den Meridian von Paris berechnet, neu herauszugeben und er schrieb dazu neue Benützungsanleitungen (1320 Canones super tabulas magnas, 1322 Canones tabularum astronomie Alfonsii), in denen er auch die dazu notwendigen astronomischen Instrumente beschrieb.

Später stellte er einen Katalog von 48 Sternen auf, deren Positionen er angab, beruhend auf eigenen Beobachtungen für die Frühlings- und Nachtgleiche des Jahres 1350. Nach Sarton (III S. 650) ist dies einer der frühesten westlichen, d.h. nicht arabischen Versuche, die Daten von Hipparch zu korrigieren.

Jean de Linières bestimmte die Schiefe der Ekliptik mit $23^{\circ}31'45''$ erstaunlich präzise. (Heutiger Wert $23^{\circ}26'45''$.)

Max. Curtze, Die Canones tabularum primi mobilis des Johannes de Lineriis, Bibliotheca Mathematica 1, Berlin 1900, S. 390-413.

L.Thorndyke, A History of Magic and Experimental Science, 6 Bde., New York 1923-1941, III, S. 253-267.

Johannes von Sachsen war der bekannteste Schüler von Jean de Linières. Beide führten zusammen die von ihnen verbesserten Alfons. Tafeln in Paris ein.

Johannes von Sachsen schrieb seine ersten Canones (Richtschnur/Anleitung) zu den Tafeln im Jahre 1327. Er stellte auch einen Almanach auf für die Jahre 1336-1380, astronom. Angaben für die Positionen von Sonne, Mond und den Planeten, berechnet für die Länge von Paris.

Duhem IV S. 74-90.

Sarton III S. 676-677.

In den Jahren 1360-66 wurden in Barcelona im Auftrag von Pere IV, König von Aragon (v. 1336-87) von zwei katalanischen Astronomen (und Astrologen) neue Planetentafeln erstellt.

Es handelte sich um Pere Engelbert (Petrus Engisberti de Rucherna, gest. 1362) und seinen Schüler Dalmau Ces-Planes (Dalmatius Planes de Propeniani, Geburts- und Todesdatum unbekannt).

Der König ermöglichte es ihnen, grosse und exakte Instrumente für ihre astronomischen Beobachtungen zu bauen. So fand Dalmau, der nach dem Tode von P.Engelbert die Arbeit allein vollendete, heraus, dass die Alfonsinischen Tafeln viele Irrtümer enthielten.

Er stellte Ephemeriden auf für die Jahre 1361-1433 für Barcelona, dessen Breite er mit 41° (korrekt $41^{\circ}22'$) und die Länge mit 33° angab. (Wahrscheinlich ab Jerusalem gerechnet.) 1381 war Dalmau immer noch tätig als Hofastrologe von Pere IV.

Text: Lynn Thorndyke, Introduction and canon by Dalmatius for the years 1361-1433, Isis 26 (1937), S. 310-325.

Sarton III S. 1485-1486.

63 Aristoteles, Vom Himmel I 269a18-270a35 u. 296a24-298a20, ed. Gigon S. 58-62 u. 133-138.

64 S.o. Anm. 19 zu S. 7.

65 Xenarchos von Seleukia, Peripatetiker, 1. Jh. v. Chr.; bekämpfte gewisse aristotelischen Lehren, bes. die von der Quintessentia als Stoff der Himmelskörper.

Seine Schriften sind verloren, man kennt ihn nur durch Aeusserungen des Simplicius in seinen Kommentaren zu Aristoteles.

Ueberweg S. 560 und 664.

Sambursky S. 534-537.

P. Moraux, "Xenarchos", dtv-Lexikon der Antike, Bd. 4, S. 354-355.

Simplicius aus Kilikien lebte im 6. Jh. nach Chr. Nach der Schliessung der platonischen Akademie 529 emigrierte er nach Persien, kam aber später wieder ins römische Reich zurück. Er war ein Neuplatoniker, der versuchte, die Lehren von Plato und Aristoteles zu harmonisieren.

Simplicius:

- In Aristotelis De caelo commentaria, ed. Heiberg.
- In Aristotelis Physica commentaria, ed. H. Diels, Berlin 1882f.
- In Aristotelis Categoriae commentarium, ed. C. Kalbfleisch, Berlin 1907.
- In Aristotelis De Anima commentaria, ed. M. Hayduck, Berlin 1882.

Seine Kommentare sind eine wichtige Quelle für die Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte. Auch Thomas von Aquin war beeinflusst durch die Kommentare des Simplicius, er zitierte sie häufig in seinen Kommentaren zu Aristoteles. Nach Sarton (II S. 915) hat Thomas mit Hilfe von Moerbeke (Wilhelm von Moerbeke, flämischer Dominikaner, 1215 bis ca. 1286, bekannt durch seine Uebersetzungen aus dem Griechischen ins Lateinische, die er grösstenteils für Thomas herstellte) die Kommentare des Simplicius im christlichen Westen eingeführt (vgl. auch Duhem III S. 355-356).

Duhem II S. 59-68, 108, 113-115, 200-204.

Sarton I S. 422-423.

Sarton II S. 829-830, S. 914-915.

Ueberweg I S. 12f., S. 634f.

Sambursky S. 475f., 448f., 580f.

- 66 Zur Uebernahme der philosophisch-astronomischen Streitpunkte durch die Araber vgl.:
Duhem II S. 130-139.
Zinner S. 285-295.

- 67 Zu Averroës s.o. Anm. 57.
Alpetrāgius, arab. al-Bitrūjī lebte in der 2. Hälfte des 12. Jh. in der Nähe von Cordoba, wahrscheinlich auch in Sevilla. In seinem astronomischen Werk über

die Konfiguration der himmlischen Körper (Kitāb alhai'a) versuchte er, die Theorie der homozentrischen Sphären wieder einzuführen. Er war der führende Exponent der islamischen antiptolemäischen Bewegung. Das oben genannte astronomische Werk wurde 1217 von Michael Scotus ins Lateinische übersetzt, 1259 auch ins Hebräische.

Alpetragii Arabi planetarum theórica physicis rationibus probata nuperrime latinis litteris mandata a Cato Calonymos Hebreo neapolitano, Venedig 1531.

Suter S. 131.

Duhem II S. 146-156.

Sarton II S. 399.

Avenpace oder Avempace, arab. Ibn Bājjā, wurde gegen Ende des 11. Jh. in Saragossa geboren, er lebte in Sevilla, Granada und Fez, wo er 1138 vergiftet wurde. Er war Mediziner, Philosoph und (theoretischer) Astronom. Es sind keine Schriften von ihm erhalten, er wird aber von Maimonides als Gegner des Ptolemäus zitiert.

Duhem II S. 130-133.

Ueberweg II S. 312.

Sarton II S. 183.

Abubacer, arab. Ibn Tufail, war ein Schüler des Avenpace und Lehrer des Averroës. Er wurde um 1100 in Guadix in Andalusien geboren und starb 1185 in Marokko. Er war Mediziner, Philosoph, Dichter und äusserte sich auch zu astronomischen Fragen. Auch von ihm ist keine astronomische Schrift erhalten, man weiss aber von Averroës und von Alpetragius, dass er sich gegen Ptolemäus ausgesprochen hat.

Suter S. 125.

Duhem II S. 130-133.

Ueberweg II S. 312-313.

Maimonides, Moses ben Maimon, der grosse aristotelische Philosoph und Arzt, der einen grossen Einfluss auf die christliche Welt ausüben sollte (s.u. Anm. 173), wurde 1135 in Cordoba geboren, er lebte später in Fez und Kairo, wo er 1204 starb. Sein philosophisches Hauptwerk, der Führer der Zweifelnden, Umherirrenden, Moreh Nebūchīm, war begründet auf der aristotelischen Philosophie. Er versuchte, jüdische Theologie mit der aristotelisch ausgerichteten islamischen Philosophie zu versöhnen. Er behandelte auch astronomische Fragen. Schon um 1200 wurde dieses ursprünglich arabisch geschriebene Werk ins Hebräische übersetzt und daraufhin aus dem Hebräischen ins Lateinische.

Le Guide des égarés, ed. et trad. par S. Munk (arab.-franz. Text), 3 Bde., Paris 1856, 61, 66.

The Guide of the Perplexed, ed. and trans. by S. Pines, Chicago 1963.

Duhem II S. 132, 139-146.

Heberweg II S. 329-330, 339-342.

Sarton II S. 369-380.

Ausgesprochene Anhänger und Verbreiter des ptolemäischen Systems waren die in Anm. 57 vorgestellten arabischen Astronomen al-Battānī und al-Farghānī. Auch al-Zarqālī vertrat die Epizyklentheorie (s.o. Anm. 61).

- 68 Bonaventura, Johannes Fidanza, geb. 1217/18 in Bagnoreggio bei Viterbo, in Paris ausgebildet und dort 1257 Ordensgeneral der Franziskaner, starb 1274 in Lyon. Er war Neuplatoniker und verteidigte in bezug auf die Astronomie die aristotelischen Auffassungen gegen Ptolemäus. Seine wissenschaftlichen Kenntnisse, die vor allem in seinem Kommentar zu Petrus Lombardus Sentenzen zum Ausdruck kamen, waren rudimentär.

Opera omnia, Franziskanisches St. Bonaventura Collegium von Quaracchi, 10 Bde., 1882-1902.

Duhem III S. 407-411.

Sarton II S. 922, 757.

William of Ware, William Warre, lebte vor allem in Paris in der 2. Hälfte des 13. Jh. Er stammte aus England, war Franziskaner und Philosoph. Seine astronomischen Auffassungen stimmen genau überein mit denen des jüdischen Aristotelikers Maimonides. Er schrieb Kommentare zu den Sentenzen des Petrus Lombardus, diese sind noch nicht publiziert worden.

Duhem III S. 488-491.

Sarton II S. 951 u. 757.

Bernhard von Verdun (Bernardus de Viriduno), französischer Franziskaner und Astronom, lebte in der 2. Hälfte des 13. Jh. Sein Hauptwerk war eine astronomische Schrift, Tractatus optimus super totam astrologiam. Darin verglich er sorgfältig die homozentrischen Theorien von Aristoteles, Alpetragius und Averroës mit der ptolemäischen Theorie der Epizykel und der exzentrischen Bahnen, sprach sich aber entschieden für das ptolemäische System aus. Diese Schrift ist nicht publiziert worden.

Duhem III S. 442-460.

E. Zinner, Verzeichnis der astronomischen Handschriften, München 1925, Isis 15, S. 193-195.

Sarton II S. 990, 758.

Richard of Middleton, Ricardus de Media Villa, war franziskanischer Theologe und Philosoph. Man nimmt an, dass er von englischer Abstammung war, er studierte und lebte in Paris, starb ca. 1308. Wie Bernhard v. Verdun war er entschieden pro-ptolemäisch eingestellt. Seine Hauptwerke waren: *Super sententias Petri Lombardi*, vollst. Ed. Venedig 1489, 1409. *Quodlibeta*, Venedig 1509, Brescia 1591.

Duhem III S. 484-488.

Sarton II S. 951-952, 758.

Edgar Hocedez, R. de Middleton, sa vie, ses oeuvres, sa doctrine. *Spicilegium sacrum lovaniense* 7, 1925.

Vincent von Beauvais, Vincentius Bellovacensis, geboren gegen Ende des 12. Jh., ab 1246 Subprior des Klosters von Beauvais, starb ca. 1264. Er war französischer Dominikaner und Enzyklopädist. Sein Hauptwerk ist eine riesige Enzyklopädie, das *Speculum maius*, das er aus ca. 2000 Quellschriften kompilierte, mit vielen Bezugnahmen auf Albertus und auf Thomas von Aquin. Darin erörtert er die konzentrische Theorie des Alpetragius, spricht sich aber für Ptolemäus aus.

Speculum maius, Strassburg 1473-1476 (7 enorme Bände).

Duhem III S. 346-348.

Thorndyke II S. 457-476.

Sarton II S. 929-932, 758.

- 69 Albertus Magnus, Albrecht von Bollstädt, geb. 1193(?) in Lauingen, Schwaben, studierte in Padua. Er wurde 1223 Dominikaner, lehrte 1245-1248 in Paris, ab 1248 war er vorwiegend in Köln, wo er 1254 Ordensgeneral der deutschen Sektion seines Ordens wurde. Er starb 1280. Albert gilt als der grösste Naturforscher des Mittelalters, bedeutend sind auch seine Leistungen auf dem Gebiete der Philosophie und Theologie. Er war kein praktischer Astronom, aber an Astrologie interessiert, und er nahm teil an der Diskussion für oder gegen Ptolemäus. In seinen Kommentaren zu *De caelo et mundo* und zur Metaphysik des Aristoteles beschrieb er, wenn auch in stark vereinfachter Form, das System der konzentrischen Sphären des Alpetragius, nahm aber Stellung für das ptolemäische System.

Albertus, *Opera omnia*, ed. A. Borgnet, Paris 1890-1899, 38 Bde.

Krit. Edition seiner Werke: *Institutio Alberti Magni Coloniense*, Köln 1951ff. (bisher 14 Bde.).

Duhem III S. 327-345, Duhem V, S. 412-467.

Thorndyke II S. 692-717.

Sarton II S. 934-944.

- 70 Thomas von Aquin (1225-1274). Thomas, der als der grösste Scholastiker und Vertreter der aristotelischen Doktrinen im Spätmittelalter gilt, versuchte, aristotelisches, islamisches und jüdisches Wissen mit christlicher Theologie in Einklang zu bringen.

Opera omnia, Editio Leonina, Rom 1882-1926, 14 Bde.

Ueber astronomische Probleme hat sich Thomas am ausführlichsten in seinem Kommentar zu *De caelo et mundo* von Aristoteles ausgesprochen (*De caelo* I 1.3, II 1.17, ed. R.M. Spiazzi, Roma 1952, S. 13ff, 225ff.). In diesem Kommentar setzt er sich mit Callipus, Eudoxos, Plato, Ptolemäus, Simplicius und Averroës auseinander, legt die gegensätzlichen astronomischen Standpunkte dar, legt sich selber aber nicht fest. Er schliesst mit folgender Feststellung:

Illorum tamen suppositiones quas adinven-
runt, non est necessarium esse veras: licet
enim, talibus suppositionibus factis, appar-
entia salvarentur, non tamen oportet dicere
has suppositiones esse veras; quia forte se-
cundum aliquem alium modum, nondum ab homini-
bus comprehensum, apparentia circa stellas
salvantur. (*De caelo* II 1.17, ed. Spiazzi S.
226.)

Duhem III S. 348-358.

Sarton II S. 914-921.

J.de Tonquédec, *Questions de Cosmologie et des Physique chez Aristote et St. Thomas*, Paris 1950.

- 71 Roger Bacon, englischer Philosoph und Wissenschaftler, wurde 1214 in Ilchester, Somerset geboren. Er studierte in Oxford unter Grosseteste u. kam vor 1236 nach Paris. 1251 kehrte er zurück nach Oxford. 1278 wurden seine Lehren von der franziskanischen Zensur verdammt, er soll 1278-92 im Gefängnis verbracht haben, er starb ca. 1292. Bacon kannte sich aus in griechischer und arabischer Astronomie, er diskutierte die verschiedenen astronomischen Systeme, traf aber keine Wahl für Ptolemäus oder für Aristoteles resp. Alpetragius. Diese Fragen behandelte er in folgenden Werken:

The Opus Maius of Roger Bacon, ed. I.H. Bridges, 3 Bde., Oxford 1897-1900 (vor allem Bd. 1, S. 181-307).

Opera hactenus inedita Rogeri Baconi, IV, liber secundus communium naturalium *Fratri Rogeri De caelestibus partes quinque*, ed. R. Steele, Oxford 1913.

Duhem III S. S. 411-442.

Sarton II S. 952-967.

- 72 Vgl. Duhem III S. 349.

I) Kapitel 2a

- 73 Zinner S. 59f.
W.Knappich, Geschichte der Astrologie, Frankfurt a. Main 1967, S. 30ff.
F.Boll-C.Bezold-W.Gundel, Sternglaube und Sterndeutung, 7. Auflage, Stuttgart 1977, S. 1ff.
- 74 Zinner S. 67f.
- 75 "Als Anu Enlil": Mit diesen Worten beginnt die Textsammlung. Text und Uebersetzung bei: Ch.Virolleaud, L'astrologie chaldéenne, le livre intitulé "enuma (Anu) Bêl", 4 Hefte, Paris 1905-1912.
E.F.Weidner, "Die astrologische Serie Enuma Anu Enlil", Archiv für Orientforschung, Bd. 14 (1941-44), S. 172-198 u. S. 308-318; Bd. 17 (1954-56), S. 71-89.
B.L. van der Waerden, Die Anfänge der Astronomie, Basel 1968, S. 33ff.
Boll-Bezold-Gundel, Sternglaube, S. 2ff.
- 76 Auch dieser Text wird nach den Anfangsworten benannt. Nach Van der Waerden, Die Anfänge S. 64f. ist erst der Text der 1. Tafel vollständig publiziert worden:
L.W.King, Cuneiform Texts 33, Pl. 1-8.

Der Text der 2. Tafel ist zum grössten Teil bei den folgenden Autoren ediert und bearbeitet worden:
E.F.Weidner, Archiv für Orientforschung 7 (1931), S. 170.
O.Neugebauer, Isis 37 (1947), S. 37.
Van der Waerden, Babylonische Astronomie II und III, in: Journal of Near Eastern Studies 8 (1948), S. 6 und 10 (1951), S. 20.
Van der Waerden, Die Anfänge S. 64-81 enthält die bis 1966 ed. Texte in deutscher Uebersetzung mit Interpretation.
- 77 Zinner S. 69f.
Van der Waerden, Die Anfänge S. 77f.
- 78 In bezug darauf, ob die Babylonier die Präzession des Frühlingspunktes gekannt haben, sind sich nicht alle Gelehrten einig:
Zinner S. 42-43 äussert sich in bejahendem, F.X.Kugler, Sternkunde und Sterndienst in Babel, Münster 1909, Bd. 2, S. 32 in verneinendem Sinne zu dieser Frage.

Nach Van der Waerden, Die Anfänge S. 134f., hatten die Babylonier zwar eine ziemlich genaue Methode zur Bestimmung der Jahreslänge, da sie aber in ihren Beobachtungen auf die Fixsterne, nicht auf die Aequinoktien und Solstitien abstellten, haben sie sich nur beiläufig um die Lage der Aequinoktialpunkte gekümmert. Nach ihm hat doch erst Hipparch die genaue Präzession des Frühlingspunktes entdeckt.

- 79 Weidner, Enuma Anu Enlil S. 193f.
Knappich S. 41f.
Boll-Bezold-Gundel, Sternglaube S. 2.
- 80 Zinner S. 63.
- 81 Kugler, Bd. 2, S. 358-362.
- 82 Boll-Bezold-Gundel, Sternglaube S. 95-96.
Ueber die Astrologenschule des Berossos auf Kos spricht Vitruv in De architectura IX 6,2, ed. u. Übers. v. C.Fensterbusch (lat.-dt.), Darmstadt 1964, S. 438-439, u. Plinius, Naturalis historia VII 123, ed. Mayhoff, Bd. 2, S. 30-31.
- 83 W. und H.G.Gundel, Astrologumena, Wiesbaden 1966, S. 219-236.

1) Kapitel 2b

- 84 Echnaton, Amenophis IV, regierte von 1370-1352 (18. Dyn.).
H.Schäfer, Amarna in Religion und Kunst, Leipzig 1931.
Kurt Lange, König Echnaton und die Amarnazeit, München 1951.
Artikel "Amenophis IV" im Lexikon der Aegyptologie, hg. v. W.Helck und E.Otto, Wiesbaden 1972ff, Bd. 1, col. 210-219.
Den "Sonnenhymnus" findet man in: Aegyptische Hymnen und Gebete, ed. u. Übers. v. J.Assmann, Zürich 1975, S. 215ff.
- 85 Zinner S. 20f.
- 86 Aristoteles, Vom Himmel II 12.292a, ed. Gigon S. 121.
Diodor, Bibliotheca historica I 80-81, hg. u. Übers. v. A.Wahrmund, Stuttgart 1866-69, S. 128-129.

- 87 W.Gundel-S.Schott, Dekane und Dekansternbilder, Hamburg 1936, S. 16-21, 77-81.
So hiessen z.B. die drei Dekane des Tierkreiszeichens Krebs ägyptisch: Sopdet, Seta, Knum (nach Gundel, Dekane, S. 77).
- 88 Knappich S. 15.
Gundel, Dekane S. 11-13.
- 89 Knappich S. 15.
- 90 Herodot, *Historiae* II 82, ed. and trans. by H.Carter, London 1962, S. 123-124.
- 91 Nach Knappich S. 16 bringt der Papyrus Sallier IV aus der 19. Dynastie die ausführlichste Fassung solcher Orakeltexte: Faksimiles of Egyptian Hieratic Papyri in the British Museum, ed. A.Budge, London 1923, Sec. ser. 53f.
Thorndyke I S. 685-688.
H.Kees, Aegypten, Kulturgeschichte des Alten Orients I, München 1933, S. 305.
Gundel, *Astrologumena* S. 265.

I) Kapitel 2c

- 92 Die frühesten Belege für Helios als Schwurzeuge finden sich bei Homer, *Ilias* 3, 103f. und 19, 197, ed. Voss S. 53 u. 391.
O.Jessen, Helios, RE 15, Hbbd. (1912), col. 58-93.
U.Wilamowitz, Der Glaube der Hellenen, 2 Bde., 4. Auflage, Darmstadt 1973, 1, S. 249.
- Selene wurde bald als Schwester, bald als Gattin oder Geliebte des Helios aufgefasst. Am frühesten ist sie belegt als Schwester bei Hesiod, *Theogonie* 371, ed. W.Aly, Heidelberg 1913, S. 28.
H.Kees, "Selene", RE 3. Hbbd. (1921), col. 1136-1145.
- Die göttliche Natur der Himmelskörper wurde in der griechischen Naturphilosophie zunächst bei den Pythagoreern, dann besonders bei Plato, *Timaios* 12. 40aff. (ed. Otto, Bd. 5, S. 162-163) hervorgehoben. Nach dem Pythagoreer Alkmaion aus Kroton (ca. 500 v.Chr.) sind Sonne, Mond und die anderen Himmelskörper beseelte Wesen und Götter.

- Cicero, *De natura Deorum* I 27, ed. O. Plasberg, Leipzig 1933, S. 12.
 Aristoteles, *Von der Seele* I 2.405a29ff., ed. Gigon, S. 266.
 M.P. Nilsson, *Geschichte der griechischen Religion*, München 1941, Bd. 1, S. 791; Bd. 2, S. 268.
 Van der Waerden, *Pythagoreer* S. 223ff.
- 93 Herodot, *Historiae* VI 106, ed. Carter S. 387.
 Plinius, *Naturalis historia* 37, 181, ed. Mayhoff, Bd. 5, S. 464-465.
- 94 Kees, "Selene", *RE* 3. Hbbd., col. 1140-1141.
 W. Gundel, "Planeten", *RE* 40. Hbbd. (1950), col. 2031 u. 2123f.
- 95 Die *Pythagoreer bei Aristoteles*, *Metaphysik* I 5. 985b23f., ed. Carvallo S. 21f. und bei Aristoteles, *Vom Himmel* II 9.290b12ff., ed. Gigon S. 117ff.
 Duhem I S. 7-27.
 Van der Waerden, *Pythagoreer* S. 100 u. 364ff.
- 96 Prophyrius, *Vita Pythagorae* 19, ed. A. Nauck, Leipzig 1886, S. 26-27.
 Jamblichus, *Vita Pythagorae* 82, ed. und Übers. v. M.v. Albrecht, Zürich 1963, S. 88-89.
- 97 Van der Waerden, *Pythagoreer* S. 265f. vertritt die Ansicht, dass es nicht sicher, aber doch sehr wahrscheinlich sei, dass die *Pythagoreer* auch praktische Astrologen waren. Er meint, dass nur durch Zufall die betreffenden astrologischen Schriften verloren gingen.
- 98 Plato, *Timaios* 12.39e-14.42e, ed. Otto, Bd. 5, S. 162-165.
 Plato, *Staat* 16.619b-620e, ed. Otto, Bd. 3, S. 308-310.
- 99 Plato, *Timaios* 17.47e-21.56c, ed. Otto, Bd. 5, S. 170-178, Sambursky S. 412f.
- 100 Ueberweg I S. 315.
 Ueberweg II S. 148f.
- 101 Plato, *Timaios* 6.29e-14.42e, ed. Otto, Bd. 5, S. 155-165.
- 102 Plato, *Staat* 16.619b-620e, ed. Otto, Bd. 3, S. 308-310.
- 103 W. Jäger, *Aristoteles*, 2. Auflage, Berlin 1955, S. 125ff.

Zum Inhalt der Schrift "Ueber die Philosophie" vgl. O.Gigon in seiner Einleitung zu Aristoteles, Vom Himmel S. 46-53.

- 104 Aristoteles, Ueber den Himmel, Vom Werden und Vergehen, Übers. u. hg. v. P.Gohlke, Paderborn 1958. Ueberweg I S. 365, 383-386.
- 105 Aristoteles, Vom Werden und Vergehen II,3, ed. Gohlke S. 245-247. Tonquédec S. 9f.
- 106 E.Schöner, Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie, Beiheft 4 zu Sudhoffs Archiv, Wiesbaden 1964. Gundel, Astrologumena S. 87. Sambursky S. 419f.
- 107 Les Oeuvres complètes d'Hippocrate, Traduction nouvelle avec le texte Grec en regard..., par M.P.E. Littré, 10 Bde., Paris 1839-1861. Hippokrates Schriften, Übers. v. H.Diller, Rowohlt's Klassiker 1962, S. 165f., 168f. Schöner S. 40-60.
- 108 Schöner S. 60.
- 109 Claudii Caleni opera omnia, ed. C.G.Kühn, 20 Bde., Leipzig 1821-1833. Gundel, Astrologumena S. 289f. Schöner S. 86-95.
- 110 Ptolemy Tetrabiblos, ed. and trans. by F.E.Robbins (griech.-engl. Text), 2. Auflage, Cambridge Mass. 1948, S. 35-43, 59-65. Zur Astrologie des Ptolemäus und zum Inhalt des Tetrabiblos, auch Quadripartitum oder Apotelesmatica genannt s.u. S. 35-37.
- 111 Gundel, Astrologumena S. 115f. W.Kroll, "Antiochus", RE Suppl.-bd. 4 (1924), col. 32f. und Suppl.-bd. 5 (1931), col. 2f.
- 112 Diese schematischen Darstellungen entnahm ich aus Schöner S. 98 u. S. 60.
- 113 Schöner S. 99-102.

I) Kapitel 2d

- 114 S.o. S. 20 und Anm. 82.
- 115 Gundel, *Astrologumena* S. 45f.
- 116 Plinius nennt neben Berossos auch Epigenes und Kritodemos.
Plinius Secundus, *Naturalis historia* VII 160, 192, ed. Mayhoff, Bd. 2, S. 40, 48-49.
Gundel, *Astrologumena* S. 45f.
- 117 W.Kroll, "Hermes Trismegistos", RE 15. Hbbd. (1912), col. 729-823.
Gundel, *Astrologumena* S. 10ff.
- 118 "Iatromathematika des Hermes Trismegistos an den Aegypter Ammon", ed. I.L.Ideler, *Physici et medici Graeci minores I*, Berlin 1841, S. 387 u. 430.
"Das heilige Buch des Hermes an Asklepios", ed. Ch.E.Ruelle, *Revue des Philologie* (1908), S. 250ff.
W.Kroll, "Iatromathematike", RE 17. Hbbd. (1914), col. 802-804.
Gundel, *Astrologumena* S. 16-17.
- 119 "Buch des Hermes Trismegistos an Asklepios über die Pflanzen der sieben Sterne", ed. P.Boudreaux, *Catalogus codicum astrologorum Graecorum* (nachfolgend zitiert als CCAG) VIII 3 (12 Bde.), Brüssel 1898-1953, S. 153f.
"Ueber die Pflanzen der sieben Planeten" (anonymer Traktat), ed. M.A.F.Sangin, CCAG XII, S. 126ff.
Gundel, *Astrologumena* S. 19-20.
- 120 "Die Lehre des Hermes Trismegistos über die zwölf Orte", ed. F. Cumont, CCAG VIII 4, S. 127ff., 116f.
F.Cumont, *Revue de Philologie* (1918), S. 63f.
Gundel, *Astrologumena* S. 21-22.
- 121 M.Pieper, "Nechepso", RE 32. Hbbd. (1935), col. 2160-2167.
W.Kroll, "Petosiris", RE 37. Hbbd. (1937), col. 1165.
Boll-Bezold-Gundel S. 23f.
Gundel, *Astrologumena* S. 28.
- 122 Vettii Valentis anthologiarum libri II 3, ed. W.Kroll, 3. Aufl., Dublin/Zürich 1973, S. 59-60.
Vettius Valens lebte im 2. Jh. nach Chr. Er stammte aus Antiochia.

- 123 Gundel, *Astrologumena* S. 30.
- 124 Nechepso in CCAG VIII 3, ed. P.Boudreaux, S. 137-138 u. in CCAG VIII 4, ed. F.Cumont, S. 253f.
- 125 E.Riess, *Nechepsonis et Petosiridis fragmenta magica*, frg. 6, *Philologus Suppl.* VI (1891-93), S. 334ff.
- 126 Riess, *Nechepso Petosiris frag.* 14, S. 357f.
- Pseudo-Ptolemäus, *Centiloquium* 51, in Ptolemäus *Tetrabiblos*, ed. E.Winkel, Berlin 1923, Bd. 1, S. 139.
- 127 *Stoicorum veterum fragmenta*, ed. H.von Arnim, Leipzig 1903f., 4. Bde.:
 Zenon: Bd. 1, S. 3-72.
 Kleantes: Bd. 1, S. 103-139.
 Chrysippos: Bd. 2 und 3, S. 1-193.
 Die philosophischen Schriften des Poseidonios sind verlorengegangen, s.u. S. 34.
 Ueberweg I S. 410-431, 475-483, 486-503.
 N.v.Sementowsky-Kurilo, *Der Mensch griff nach den Sternen*, Zürich/Stuttgart 1970, S. 82-84.
- 128 Seneca, *Ad Lucilium epistulae morales* 107,11, ed. and trans., by R.M.Gummere (lat.-engl. Text), 4. Aufl., Cambridge Mass. 1961-62, Bd. 3, S. 228-229.
- 129 Auch Chrysippos wollte aus ethischen Gründen die Handlungsfreiheit des Menschen aufrechterhalten.
Stoicorum vet. fragm., ed. v. Armin, Bd. 2, S. 272, 292, 293, 294.
 D.Amand, *Fatalisme et liberté dans l'antiquité grecque*, Louvain 1945, S. 8-11.
- 130 Boll-Bezold-Gundel S. 77-79.
 Gundel, *Astrologumena* S. 98-99.
- 131 Cicero, *De divinatione* II 91-96, ed. O.Plasberg, Stuttgart 1965, S. 105-107. Uebers. v. R.Kühner, München (Goldmann-Tb., ohne Jahreszahl), S. 127-130.
 Ich zitiere die wichtigsten dieser Argumente in der Zusammenfassung von Gundel, *Astrologumena* S. 100-101.
 Amand S. 41-70 behandelt ausführlich die antiastrologischen Argumente von Karneades.
- 132 Cicero, *De divinatione* II 97-99, ed. Plasberg, S. 105-107. Uebers. von Kühner, S. 130-132.
 Gundel, *Astrologumena* S. 101.
- 133 F.Boll, *Studien über Claudius Ptolemäus*, *Jahrb. f. klassische Philologie*, Suppl. XXI, Leipzig 1894, besonders S. 180-181.

- 134 Pseudo-Ptolemäus, Centiloquium oder Karpes, in Tetrabiblos, ed. Winkel, Bd. I, S. 129-151.
Gundel, Astrologumena S. 211.
- 135 Ptolemäus, Tetrabiblos Buch 1, ed. Robbins S. 2-112.
- 136 Ibid., Buch 2, S. 116-212.
- 137 Ibid., Buch 3, S. 220-362.
- 138 Neben dem erwähnten Centiloquium sind nach Gundel, Astrologumena S. 212 noch folgende pseudo-ptolemäische Schriften erhalten:
Pseudo-Ptolemäus:
- "Das Pflanzenbuch", ed. F.Cumont, CCAG IV, S. 134f.
- "Dodekaeteris", ed. F.Cumont, CCAG IV, S. 44, fol.323.
- "Ueber die zwölf Winde", ed. C.E.Ruelle, CCAG VIII 2, S. 30, fol. 18 u. ed. P.Boudreaux, CCAG VIII 3, S. 78, fol. 24.
- Traktat "De imaginibus", nur publ. in Gundel, Dekane S. 394ff.

I) Kapitel 2e

- 139 Juvenal, Satiren VI 553-591, ed. u. übers. v. H.C. Schnur, Stuttgart 1969, S. 73-74.
- 140 F.H.Cramer, Astrology in Roman Law and Politics, Philadelphia 1954, S. 165ff.
Gundel, Astrologumena S. 176f.
- 141 Dorotheos war griechischer Astrologe. Seine Lebenszeit ist umstritten, er lebte in der Zeit zwischen dem 1. vorschristlichen und dem 1. nachchristlichen Jahrhundert.

Text (Fragmente): ed. W.Kroll, CCAG VI, S. 89-113.
V.Stegmann, Die Fragmente des Dorotheus von Sidon, Quellen und Stud. zur Geschichte und Kultur des Altertums und Mittelalters, Reihe B 1., Heidelberg 1939.
Gundel, Astrologumena S. 117-121.
- 142 S.o. Anm. 122.
- 143 Firmicus Maternus, Mathesis IV prooemium 5, ed. W.Kroll und F.Skutsch, 2. Bde., Leipzig 1898-1913, 1, S. 196.

- 144 Ibid. II 30, 2; Bd. 1, S. 85.
- 145 Ibid. I 6; Bd. 1, S. 17-18.
- 146 Firmicus Maternus, *De errore profanarum religionum* 29, ed. K.Ziegler, München 1953, S. 82-83.
L.Blasko, *Grundlinien der astrologischen Weltanschauung, nach der Mathesis des Firmicus Maternus*, Diss., Innsbruck 1956.
Gundel, *Astrologumena* S. 227-234.
- 147 Plotin, *Enneaden*, ed. P.Henry u. H.-R.Schwyzler, 2 Bde., Paris 1951-1959.
Ueberweg I S. 596ff., 599ff.
Gundel, *Astrologumena* S. 313-315.
- 148 Jamblichos, *Liber de mysteriis*, ed. G.Parthey, Berlin 1857.
Ueberweg I S. 613ff.
Nilsson II S. 447ff.
Gundel, *Astrologumena* S. 315-317.
- 149 Macrobius, *Commentarii* I 12. 13-17, ed. Willis S. 50-51.
- 150 Genesis 1 will keineswegs astrologisch verstanden werden, sondern sie sieht die Gestirne lediglich als grandioses Kalendarium.

H.Gunkel, *Genesis*, Göttingen 1917.
V.Maag, "Alttestamentliche Anthropogonie in ihrem Verhältnis zur altorientalischen Mythologie", *Asiatische Studien* 9 (1955), S. 15-40, bes. S. 38-39.
K.Westermann, *Genesis* 1-11, Neukirchen-Vluyn 1967.
- 151 H.Rahner, *Das christliche Mysterium von Sonne und Mond*, *Eranos Jb.* 1943, S. 305-404.
- 152 Augustin, *Confessiones* IV 3, ed. Bernhart, S. 142-147.
- 153 Ders., *De civitate Dei* V 6, CSEL 40, Bd. 1, S. 217-219.
- 154 447, Konzil zu Toledo: Kirchenbann gegen die Priszil-Tianisten und deren Glaube an die Astrologie (Anathema 15).

J.D.Mansi, *Sacrorum conciliorum nova et amplissima collectio*, Florenz 1759-1798 (Neudr. 1899-1927), Bd. 3, S. 1002ff.
C.J.Hefele, *Conciliengeschichte*, 9 Bde., Freiburg i.Br. 1855-1890, Bd. 2, S. 289-290.

563, 2. Konzil von Braga, canones 9 und 10; Wiederholung dieses Haines.

Mansi, Bd. 9, S. 775.

Hefele, Bd. 3, S. 14.

Can. 9: Si quis animas et corpora humana fatalibus stellis credit adstringi, sicut pagani et Priscillianus dixerunt, anathema sit.

Can. 10: Si quis duodecim signa, quae mathematici observare solent, per singula animae vel corporis membra disposita credunt, et nominibus patriarcharum adscripta dicunt, sicut Priscillianus dixit, anathema sit.

572, 3. Konzil von Braga, canon 72: Strenges Verbot jeder astrologischen Betätigung.

Non licet Christianis tenere traditiones gentilium et observare vel colere elementa, aut lunae aut stellarum cursum, aut inanem signorum fallaciam, pro domo facienda...

Mansi, Bd. 9, S. 857-858.

Hefele, Bd. 3, S. 27.

Vgl. Gundel, Astrologumena, S. 338-339; Boll-Bezold-Gundel, S. 183.

155 Thorndyke I S. 672-691.

Boll-Bezold-Gundel S. 183-187.

D. Harmening, Superstitio, Ueberlieferungs- und theoriegeschichtliche Untersuchungen zur kirchlich-theologischen Aberglaubensliteratur des Mittelalters, Berlin 1979.

I) Kapitel 2f

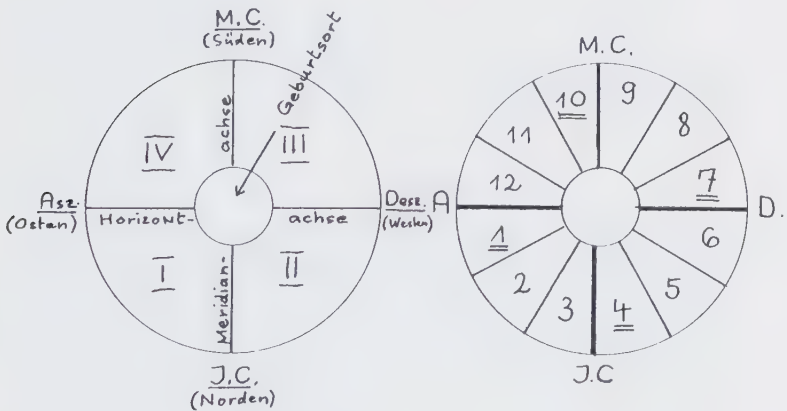
156 Boethius, De consolatione Philosophiae, ed. W. Weinberger, CSEL 67, Wien 1934.
Ders., Trost der Philosophie, ed. u. übers. v. E. Neitzke, Stuttgart 1965.

157 S.o. S. 12ff.
Thorndyke I S. 632-633.

158 Isidor, De natura rerum 3,4, ed. Fontaine S. 185.
Ders., Etymologiae IV 9.

159 Ders., De natura rerum 19,2, ed. Fontaine S. 247.

- 160 Ibid. 26,13, S. 272-275.
- 161 Isidor, Etymologiae IV 3.
- 162 Ibid. VIII 8. Auch von Thomas wurde diese Einteilung übernommen.
- 163 Beda, De natura rerum, cap. 23, ed. Jones-Lipp S. 216.
Zu Bedas astronomischem Wissen s.o. S. 13-14.
Thorndyke I S. 634-636.
- 164 Zu Dorotheos s.o. S. 38 u. Anm. 141.
- 165 Bei der Erstellung des Horoskopes wird der Himmel zunächst durch Horizont und Meridian in vier gleiche Teile geteilt, so entstehen die vier Eckpunkte des Horoskopes: Aszendent, Deszendent, Imum Coeli und Medium Coeli.



Die dadurch entstehenden vier Quadranten werden je nochmals in 3 Teile geteilt, dadurch entstehen die astrologischen zwölf Häuser, lat. auch loci genannt, zu deren Berechnung aber unterschiedliche Methoden verwendet wurden. Dementsprechend fielen auch die Häuser verschieden gross aus. Die Häuser 1, 4, 7, 10, gelten als Eckhäuser. Planeten in diesen Häusern sollen eine stärkere Wirkung ausüben als solche in den Zwischenhäusern 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11 und 12.

- 166 "Unter Direktionen versteht man ... jene Berechnungsmethoden, durch die ermittelt werden soll, wann die im Geburtshoroskop angezeigten Zustände und Ereignisse zur Auslösung gelangen..."
F.Schwickert (Sindbad) u. A.Weiss, Die astrologischen Direktionen, Bd. 1, München 1927, S. 3.

Es handelt sich also um Berechnungsmethoden, die zur Erstellung von astrologischen Prognosen verwendet werden.

- 167 Al-Kindī, lat. Alkindus, zu Beginn des 9. Jh. geboren in Basra, er lebte in Bagdad u. starb ca. 874.
Erhaltene astrologische Werke von al-Kindī:
De judiciis astrorum, Übersetzt von Robertus Anglicus (Mitte des 12. Jh., in Spanien und London als Uebersetzer tätig).
De effectu **proiectuque** radiorum, Uebersetzer unbekannt.
Liber electionum, Uebersetzer unbekannt.

(Diese Werke sind nur als Handschrift erhalten.)
Otto Loth, "Al-Kindi als Astrolog" (Morgenländische Forschungen, S. 261-310), Leipzig 1875. Enthält den Text einer astrologischen Abhandlung mit dem Titel: "Sendschreiben des al-Kindi über das Reich der Araber und wie lange es dauern wird."
Suter S. 23-26.
Sarton I S. 559-560.

- 168 Abū Ma'shar, lat. Albumasar, geb. in Balch in Chorasān, lebte hauptsächlich in Bagdad, er starb 886 und soll über hundertjährig geworden sein.
Das Buch der Konjunktionen, Übersetzt von Johannes. Hispalensis, wurde 1489 in Augsburg gedruckt:
Albumasar de magnis conjunctionibus et annorum revolutionibus ac eorum perfectionibus.

Sarton I S. 568-569.

- 169 Mit Bezugnahme auf bevorstehende Planetenkonjunktionen wurden im Mittelalter immer wieder Unheilprognosen gemacht, die das Eintreffen von Naturkatastrophen, Kriegen und Seuchen ankündigten.
Am bekanntesten wurden die sogenannten Toledobriefe. Diese angeblich von einem Johannes von Toledo geschriebenen astrologischen Prognosen kündigten für das Jahr 1186 starke Stürme und Erdbeben an. Tatsächlich fand 1186 eine Konjunktion aller Planeten in der Waage statt. Sowohl in Europa als auch in Persien und Byzanz bestand grosse Furcht im Hinblick auf diese Konjunktion. So ordnete z.B. der Erzbischof von Canterbury ein dreitägiges Fasten an, und an vielen Orten liess man Höhlen und unterirdische Unterstände bauen, um sich vor den bevorstehenden Stürmen in Sicherheit bringen zu können.

Hermann Grauert, Meister Johann von Toledo. Sitzungsberichte der Bayr. Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-historische Klasse, 1901.
Zinner S. 378-381.
Sementowsky-Kurilo S. 149-151.

- 170 Diese Schrift wurde von Johannes Hispalensis übersetzt:
Introductorium in astronomiam Albumasaris abalanchii..., Venedig 1489.

Sarton I S. 568.

- 171 Albohali, arab. Abū'Alī al-Khaiyāt, lebte im 8./9. Jh. in Persien, er starb 835. Sein "Buch über die Geburten" wurde von Plato von Tivoli 1136 und von Johannes Hispalensis ca. 1153 ins Lateinische übersetzt:
Albohali Arabis astrologi antiquissimi ac clarissimi de iudiciis navitatum liber unus,... Nürnberg 1546.

Suter S. 9-10.

Sarton I S. 546 u. 569.

Zu Al Battānī, lat. Albategnius, s.o. Anm. 57.
Neben seinen in Anm. 57 angegebenen astronomischen Schriften soll er auch verschiedene astrologische Schriften verfasst haben, vor allem einen Kommentar zum Quadripartitum des Ptolemäus. (Nur als Manuskript erhalten.)

Suter S. 46.

Albubather, Arab. Abu Bakr al-Ḥasan ibn al-Khaṣīb, war von persischer Abkunft, der Ort seines Wirkens ist unbekannt, er lebte wahrscheinlich in der 2. Hälfte des 9. Jh.
Seine astrologische Schrift, liber de nativitatibus wurde 1218 von einem gewissen Kanonikus Salio in Padua ins Lat. übersetzt und in Venedig 1492 gedruckt.

Suter S. 22-23.

Sarton I S. 603 u. 585.

Alcabitius, arab. Alī al-Qabīṣī, lebte in der 1. Hälfte des 10. Jh. in Mosul (im heutigen Irak). Seine astrologischen Hauptwerke sind eine Einführung in die Kunst der Astrologie und eine Schrift über die Planetenkonjunktionen. Beide wurden in der 1. Hälfte des 12. Jh. übersetzt von Johannes Hispalensis:
Alchabitii Abdilazi liber introductorius ad magisterium iudiciorum astrorum/De conjunctionibus planetarum, Venedig 1485.

Suter S. 60-61.

Sarton I S. 569.

Albohazen (Hali), auch Abenragel genannt, arab. Ibn Aḥī-ṭ-Riǧāl, wurde in Cordoba geboren, Blütezeit in Tunis ca. 1016-1040, er starb nach 1040. Sein astrologisches Hauptwerk, Das vollkommenste Buch über die Urteile aus den Gestirnen, wurde von Judah ben Moses (13. Jh., s. Anm. 61) aus dem Arabischen ins Kastilische, dann ca. 1256 vom Kastilischen ins Lateinische übersetzt von Aegidius de Tebaldis und Petrus de Regio. (Beide arbeiteten vermutlich unter Alfons X. als Uebersetzer in Spanien.) Praeclarissimus liber completus in iudiciis astrorum quem edidit Albhazen Haly filius Abenragel, Venedig 1485.

Suter S. 100.

Sarton I S. 715-716.

172 Zu Avicenna und Averroës s.o. Anm. 57.

173 Zu Maimonides s.o. Anm. 67.

Maimōnīdēs schrieb 1194 einen Brief an die Juden von Marseille, in dem er deren Fragen in bezug auf die Astrologie beantwortete:

Moses ben Maimon, De astrologia...epistula, hebräische Version mit lat. Uebersetzung durch Johannes Isaak Levi, 1555.

A.Marx, "The Correspondence Between the Rabbis of Southern France and Maimonides about Astrology". Hebrew. Union College Annual, vol. 3, S. 311-385, 1926.

Sementowsky-Kurilo S. 162.

Knappich S. 147-148.

Maimonides hatte grossen Einfluss auf die christlichen Aristoteliker, besonders auf Albertus Magnus und auf dessen Schüler Thomas von Aquin. Er wurde von ihnen häufig zitiert, hatten sie doch dasselbe Anliegen, nämlich die Versöhnung des Aristoteles mit den Aussagen der Bibel.

Thorndyke II S. 205-213.

I) Kapitel 2g

- 174 Thorndyke I S. 697f.
- 175 The Letters of Gerbert, ed. and trans. by H.Pratt-Lattin, New York 1961, S. 69.
- 176 Gerbert von Aurillac (Silvester II.), Opera mathematica, ed. N.Bubnov, Hildesheim 1963.
(Darin S. 370-375: Fragmentum libelli de astrolabio, a quodam, an Lupito Barchinonensi, ex Arabico versi.)
- 177 Bernardus Silvestris, De mundi universitate libri duo sive megacosmus et microcosmus, ed. C.S.Barach u. J.Wrobel, Innsbruck 1876 (Nachdruck Frankfurt a.M. 1964).
Ders., Ueber die allumfassende Einheit der Welt, übers. u. eingel. v. W.Rath, Mellinger, Stuttgart (ohne Jahreszahl).
- 178 Bernardus Silvestris, De mundi universitate II 4, ed. Barach-Wrobel S. 39-40.
Vgl. Macrobius, Commentarii I, 11-12, ed. Willis S. 45-51.
S.o. S. 40-41.
- 179 Die Lehre von den neun (3x3) Engelhierarchien war ausgebaut worden in der Schrift des christlichen Neuplatonikers Pseudo-Dionysius Areopagita (um 500 n. Chr.), den man im Mittelalter für den Paulus-Schüler Dionysius Areopagita hielt (Apostelgesch. 17, 34): "Die beiden Hierarchien", ed. J.Stiglmayr, Bibl. d. Kirchenväter in deutsch. Uebers. (=BKV), München 1911, Griech. Text: Migne PG 3 u. 4.
Die Schriften des Pseudo-Dionysius waren seit deren Uebersetzung durch Johannes Scotus Eriugena im christlichen Abendland bekannt und hatten Einfluss auf das mittelalterliche Geistesleben, besonders auf Hugo von St.Victor, Robert Grosseteste und auf Albertus Magnus und Thomas von Aquin. Thomas stützt sich vor allem in seiner Engellehre auf Dionysius.

M.Grabmann, Geschichte der scholastischen Methode, 2 Bde. Freiburg i. Br. 1909 (Nachdruck Graz 1957), 1, S. 92.
Ueberweg II S. 126-128, 119.
A.Hoffmann, Kommentar zur deutsch-lat. Ausg. der Summa theologica von Thomas von Aquin, Hg. Albertus-Magnus-Akademie Walberberg bei Köln, Hauptschriftleiter H.M.Christmann (unvollständig, bisher 29

Bde.), Salzburg 1933 (nachfolgend zitiert als S.th.dt.), 8, S. 515-542, 613-619.

- 180 Bernardus Silvestris, *De mundi universitate* II 7, ed. Barach-Wrobel S. 49-50.

In Martianus Capellas Werk, *De nuptiis Mercurii et Philologiae*, einer Enzyklopädie der sieben freien Künste, die im Mittelalter als Handbuch benützt wurde, findet sich eine ähnliche Beschreibung von zwei Genien als Schutzgeister für die Menschen: Martianus Capella spricht von einem universellen und einem besonderen Schutzgeist für die Menschen, der erste ist der Genius und Beschützer für alle Menschen oder für ein ganzes Volk, der zweite ist ein individueller Genius, der jedem Menschen als Schutzgeist im Momente der Zeugung zugeteilt wird (*De nuptiis* I 152-153, ed. Stahl-Johnson S. 51-52). Es wird angenommen, dass Mart. Capellas *De nuptiis* neben der lat. Uebersetzung des platon Timaios durch Chalcidius (s.o. Anm. 12) eine der wichtigsten Quellen für Bernhard ist.

Ueberweg II S. 236-237.

The cosmographia of Bernhardus Silvestris, Trans. and Intr. by W. Wetherbee, New York/London 1973, S. 29-34.

- 181 Bernardus Silvestris, *De mundi universitate* II 7, ed. Barach-Wrobel, S. 50.

Vgl. Augustin, *De civ. Dei* 10,11 (CSEL 40 Bd. 1, S. 464-467): An dieser Stelle diskutiert er die Dämonenlehre des Neuplatonikers Porphyrius, der sagt, dass die Dämonen im Mondball und unterhalb des Mondes wohnen.

De civ. Dei 10,27 (CSEL 40,1, S. 491-494) erwähnt Augustin den Neuplatoniker Apuleius, der sich die Dämonen unterhalb des Mondes dachte.

- 182 Vgl. Plato, Timaios 13.41a-15.44c, ed. Otto, S. 163-166.
Ueberweg I S. 309.

- 183 Bernardus Silvestris, *De mundi universitate* II 4, ed. Barach-Wrobel S. 39-40.
Thorndyke II S. 106.

- 184 Alanus ab Insulis, *Anticlaudianus*, ed. R.Bossuat, Paris 1955. Deutsche Ausg.: Übers. u. eingel. v. W.Rath, Stuttgart 1966.

- 185 Hildegard von Bingen, *Opera omnia*, Migne PL 197.
Dies., Welt und Mensch, das Buch "De operatione Dei" aus dem Genter Kodex Übers. und erl. v. H.Schipperges, mit Abb. und Tafeln, Salzburg 1965, S. 35-57 und S. 322-332.

- 186 Dies., *Liber divinorum operum*, Migne PL 197, S. 779.
Dies., *Causae et curae* Buch 2, ed. P.Kaiser, Leipzig 1903, S. 77 u. 79.

Zur Viersäftelehre und deren Ausbau in hellenistischer Zeit s.o. S. 27-28.

Dieses Viererschema war auch im Mittelalter bekannt.

Isidor stellte es in seiner Schrift *De natura rerum*, ed. Fontaine S. 212-217 dar. In den meisten Handschriften von *De nat. rer.* ist das Viererschema in Form einer runden Figur dargestellt, *ibid.* S. 216.

Die Zuordnungen sind folgende:

mundus	(Elemente)	annus	homo
siccus, calidus	ignis	aestas	cholera rubra
calidus, humidus	aer	ver	sanguinis
humida, frigida	aqua	hiemps	phlegma
frigida, sicca	terra	autumnus	melancholia (auch cholera nigra)

Diese Einteilung entspricht genau dem Schema von Hippokrates (s.o. S. 27), es fehlen nur die Organe und die Menschenalter.

Vgl. E.Schöner S. 99-100 u. die Abbildungen im Anhang.

- 187 Hildegard v. Bingen, *Causae et curae*, ed. Kaiser S. 16-17 u. S. 19.

Zur Wirkung des Mondes vgl.:

Isidor, *De natura rerum* 19, 2; ed. Fontaine S. 246-247.

Macrobius, *Commentarii* I 19, 23; ed. Stahl S. 167.

Plinius, *Naturalis historia* II 221 u. 223, XVIII 321-325, ed. Mayhoff, Bd. 1, S. 214-215; Bd. 3, S. 232-233.

Diese Werke waren im 12. Jh. bekannt.

H.Liebeschütz, *Das allegorische Weltbild der hl. Hildegard von Bingen*, Leipzig/Berlin 1930, S. 72-86 u. 104-105.

- 188 Hildegard v. Bingen, *Causae et curae*, Buch 5, ed. Kaiser S. 220-243.

- 189 *Ibid.*, Buch 1 S. 15.

- 190 Weitere auf dem Boden der platonischen Philosophie stehende Kirchenväter waren Gregor von Nyssa, Ambrosius und Pseudo-Dionysius-Areopagita.

- 191 Ueberweg II S. 342f.
Grabmann, Scholastische Methode, Bd. 2, S. 63f.
- 192 Albertus Magnus, De causis et proprietatibus elementorum et planetarum I 1,1, ed. Borgnet, Bd. 9, S. 555-588, 586-587.
Ders., De meteoris I 1,4, ed. Borgnet, Bd. 4, S. 480-482.
- 193 Ders., De animalibus XX 2,2; ed. Borgnet, Bd. 12, S. 329-331.
Ders., De causis et procreatione universi I 4,7; ed. Borgnet, Bd. 10, S. 423-427.
- 194 Ders., De meteoris I 1,4 u. 7; ed. Borgnet, Bd. 4, S. 480-482, 484-485.
Ders., De causis et propriet. el. I 2,2; ed. Borgnet, Bd. 9, S. 588-590.
Ders., Mineralia II 3,3; ed. Borgnet, Bd. 5, S. 51-52.
- 195 Ders., De causis et propriet. el. I 2,9; ed. Borgnet, Bd. 9, S. 619-621.
- 196 Ders., De meteoris I 3,11; ed. Borgnet, Bd. 4, S. 507-508.
- 197 Ders., De intellectu et intelligibili I 4; ed. Borgnet, Bd. 9, S. 481-483.
- 198 Ders., Summa theologiae, pars prima, quaestio 68,1; ed. Borgnet, Bd. 31, S. 696.
Bei Ptolemäus findet sich das Zitat im Centiloquium, ed. Winkel, Tetrabiblos, Bd. 1, S. 130.
Thomas zitiert es in der Summa theol. I 115, 4 ad 3, s.u. S. 112.
(Das Centiloquium ist keine echte Schrift von Ptolemäus, im Mittelalter wurde es aber dafür gehalten, s.o. S. 34.)
- 199 Albertus Magnus, De caelo et mundo II 3,5; ed. Borgnet, Bd. 4, S. 179-180.
- 200 Ders., Mineral. II 3,3 u. 5; ed. Borgnet, Bd. 5, S. 51-55. Zur Astrologie bei Albertus vgl. Thorndyke II, S. 577-592.
- 201 Roger Bacon, Opus maius, ed. Bridges, Bd. 1, S. 241-245.
- 202 Ders., Opus tertium cap. 30, Baconi Opera quaedam hactenus inedita, ed. J.S.Brewer, London 1859, S. 107.
Ders., Opus maius, ed. Bridges, Bd. 1, S. 379.
Ders., Opera hactenus inedita, ed. Steele, Bd. 1, S. 12 u. Bd. 3, S. 228-239.

- 203 Ders., *Opus maius*, ed. Bridge, Bd. 1, S. 381, 384 u. 396.
- 204 Ibid., Bd. 1, S. 138-139.
- 205 Ibid., Bd. 1, S. 386.
- 206 Ibid., Bd. 1, S. 253.
- 207 Ders., *Opera hactenus inedita*, ed. Steele, Bd. 1, S. 8-9 u. 42-50.
- 208 Ders., *Opus tertium*, ed. Brewer, S. 107, 526-527.
Ders., *Opus maius*, ed. Bridges, Bd. 1, S. 390, 394 u. 396.
Zur Astrologie bei Roger Bacon vgl. Thorndyke II, S. 668-678.

Teil IIEinleitung

- 1 K.Schmid, "Die peripatetisch-scholastische Lehre von den Gestirngeistern", in Athenäum, München 1862, Bd. 1, S. 549-589.
Thorndyke II S. 601ff.
Knappich S. 153-163.
S.o. S. 50-52.
- 2 Die Lehre von der Ewigkeit (Ungeschaffenheit und Unzerstörbarkeit) der Welt ist nicht in Uebereinstimmung zu bringen mit der biblischen Lehre von der Schöpfung in Genesis 1 und mit der Lehre vom Jüngsten Gericht.
- 3 S.o. S. 15, 45-46 und Anm. 57, 61, 67, 68, 167-173 (Teil 1).
- 4 Thorndyke I S. 697-718.
S.o. S. 47 und Anm. 175 u. 176 (Teil 1).
- 5 S.o. S. 32-33.
- 6 Peter Abaelard, Expositio in Hexameron, Opera hactenus seorsim edita, ed. V.Cousin, 2 Bde., Paris 1849-1859, 1, S. 649-651.
Hugo von St.Victor, Didascalicon II.11, Migne PL 176, col. 756.
Thorndyke II S. 3-16.
- 7 Knappich S. 376.
Zur Herkunft des Zitats "Der Weise beherrscht die Sterne" s.o. Anm. 198 (Teil 1).

II) Das Leben von Thomas

- 8 D.A.Endres, Thomas von Aquin, Mainz 1910.
A.D.Sertillanges, St.Thomas, 2 Bde., 4. Aufl., Paris 1925.
M.Grabmann, Thomas von Aquin, Kempten 1912.
Sarton II S. 914-921.

II) Kapitel 1

- 9 Summa theologia (=S.th.) I 65-74.
- 10 S.th.dt.5, S. 93-94.
 Alle lateinischen Zitate aus der Summa theologia des Thomas von Aquin entnehme ich der lat. Ausgabe in 5 Bänden, Bibliotheca de Autores Cristianos (nachfolgend zitiert als B.A.C.), 3. Aufl., Madrid 1961-1965, die den Text der Editio Leonina enthält. Als Anmerkung gebe ich zusätzlich an, wo die betreffende Stelle in der lat.-dt. Ausgabe der Summa (=S.th.dt., s.o. Anm. 179, Teil 1) zu finden ist, sofern der betreffende Band schon erschienen ist. Der lat. Text der S.th.dt. zeigt gegenüber dem der Editio Leonina kleinere Abweichungen in der Interpunktion und Schreibweise.
- 11 S.th.dt.5, S. 30-31.
- 12 S.th.dt.5, S. 94.
- 13 S.th.I 65,4 ad 3; I 68,2 ad 3; I 104,2 r.; I 115,3 ad 2; I 118,1 ad 3.
- 14 S.th.dt.5, S. 21.
- 15 Die Uebersetzungen der lat. Ausdrücke übernehme ich aus der S.th.dt.5, S. 22-28.
- 16 S.th.I 66,1 Sed contra.
- 17 Vgl. S.th.dt.5, Kommentar von A.Kropp, S. 175.
- 18 S.th.I 84,3 ad 1; I 9,2 r.
- 19 S.th.dt.5, S. 33-34.
- 20 S.th.I 68,1, r.
- 21 S.th.dt.5, S. 97.
- 22 Vgl. S.th.dt.5, Komm. v. A.Kropp, S. 213.
- 23 S.th.dt.5, S. 97.

II) Kapitel 2

- 24 K.Schmid S. 557.
Kommentar v. H.D.Gardeil in Thomas d'Aquin, *Somme théologique* (lat.-franz. Text), bisher ersch. 56 unnummerierte Bde., Paris, Tournai, Rome 1925ff. (nachfolgend zitiert als S.th.frz.), I qu.65-74, S. 252.
- 25 S.th.dt.5, S. 104.
- 26 S.th.dt.5, S. 104.
- 27 S.o. Stellenangabe in Anm. 13 (Teil 2).
- 28 Plato, *Timaios* 12.39e-14.42e, ed. Otto, Bd. 5, S. 162-165.
- 29 Origenes, *Peri Archon* I,1 c.7, Migne PG 11, col. 173.
- 30 Hieronymus, *In Eccl. super* 1,6, Migne PL 23, col. 1016.
- 31 Nach Augustin, *De civ. Dei* 18,41; CSEL 40, Bd. 1, S. 332-333.
- 32 Basilius, *In Hexaemeron* hom. 3, Migne PG 29, col. 76.
- 33 Johannes v. Damaskus, *De fide orth.* I,2 c.6, Migne PG 94, col. 885.
- 34 Augustin, *II super Gen. ad litt.* c.18, Migne PL 34, col. 279.
- 35 S.th.dt.5, S. 105.
- 36 Aristoteles, *Physik* VIII 5.256aff., hg. u. übers. v. P.Gohlke, Paderborn 1956, S. 271ff.
- 37 S.th.dt.5, S. 108.
- 38 Werner Jaeger (*Aristoteles* S. 144) nimmt mit Bezugnahme auf *Leges* X 898 an, dass Plato die Immanenz der Sternseele gelehrt habe.
Dies war auch die Auffassung der Neuplatoniker, die sich die Gestirnseelen so fest mit den Planeten verbunden dachten wie eine Seele mit dem Körper.
- 39 S.th.dt.4, S. 369.
Vgl. S.th.I 50,3; 51,3 ad 3; 110,1 ad 2; 110,3 r.

40 S.th.dt.5, S. 109.

41 In seiner Summa contra Gentiles III 23 (lat.-span. Ausg., Biblioteca de Autores Cristianos, =B.A.C., 2 Bde. Madrid 1967/68, 2; S. 135ff.) erörtert Thomas die Frage nach der Beseelung der Himmelskörper und nach deren Bewegern noch ausführlicher als in der S.th. Interessanterweise lässt er es aber in der S.c.G. am Schluss offen, ob der Himmelskörper von einer mit ihm als Seele vereinigten oder von einer von ihm getrennten intellektuellen Substanz bewegt wird.

H.Braun, Die Stellung des hl.Thomas zu den astrophysikalischen Doktrinen seiner Zeit, Angelikum 17 (1940), S. 46ff.

42 Zu Averroës und seiner Bedeutung für das christliche Mittelalter s.o. Anm. 57 (Teil 1).

43 H.Braun S. 58f.

44 Thorndyke I S. 670.

45 Aristoteles, Metaphysik XII 8.1074af., ed. Carvallo, S. 281f.

46 Ibid., von Thomas dargestellt S.th.I 70,1 ad 3.

47 Daniel 7,10.

Dionysius, Caelest. hierarch. I cap. 14, Migne PG 3, col. 321.

Zu Pseudo-Dionysius Areopagita s.o. Anm. 178 (Teil 1).

48 S.th.I 110,1 ad 2; 112,4 ad 2.

49 S.th.I 110,1 ad 2; 112,2 r.

II) Kapitel 3

50 S.th.dt.8, S. 20-21.

51 Vgl. S.th.dt.8, Komm. v. A.Hoffmann, S. 412f. u. S.th.dt.2, Komm. v. A.Stolz, S. 374f.

52 S.th.dt.2, S. 229.

53 S.th.dt.8, S. 268-269.

54 Zum Verhältnis der bösen Geister zu den Himmelskörpern s.u. Kap. 8 meiner Arbeit.

55 S.th.I 22,4 ad 1.

II) Kapitel 4

- 56 S.th.dt.5, S. 50.
- 57 S.th.dt. 8, S. 159.
Vgl. auch S.th.I 110,3 2. und II-II 180,6 r.
- 58 Vgl. S.th.I 66,2 r., von mir zitiert auf S. 62.
- 59 S.th.dt.6, S. 6-7.
- 60 S.th.dt.1, S. 45.
- 61 Vgl. S.th. I 10,6 4. und I 46,1 ad 5.
- 62 Aristoteles, Methaph. XII 7 u. 8, ed. Carvallo S. 276-283.
- 63 AT: Gn 21,17; 22,11 Engel im Himmel bei Gott. 3 Kg 22,19 Job 1,6-12: bilden dessen Hofstaat. Ex 4,24; 1 Chr 21,18. Tob 3,17; 2 Makk 11,6; Ez 40,3; Dan 14,33; Zach 1,8-14: E. erscheinen als Vertreter oder Boten Gottes.
NT: Mt 22,30; Lk 12,8 s; 1 Tim 5,21; 1 Hebr 12,22; 1 Petr 3,22: Repräsentanten der himmlischen Welt. Mt 4,11; Lk 22,43: Diener Christi und der Jünger. Mt 1,20; 2,13 u. 19; Mk 16,5; Lk 1,11 u. 26; 2,9 s; Jo 20,12; Apg 8,26; 10,3; 27,23: Boten Gottes.
Nach dem Lexikon der christlichen Ikonographie, Bd. 1, hg. v. E.Kirschbaum, Freiburg i. Br. 1968, col. 627.
- 64 Aristoteles, Physik VIII 10.267b, ed. Gohlke S. 308.
Vgl. S.th.dt.4, Komm. von H.Amschl S. 451 u. 575.
- 65 S.th.dt.4, S. 156.
- 66 S.th.dt.4, S. 163.
- 67 Vgl. S.th.dt.5, Komm. von A.Kropp S. 205 u. Tonquédec S. 56-63.
- 68 S.th.I 66,3 r. u. I 68,4 r.
Zum Aufbau der Sphären bei Thomas siehe meine graphische Darstellung S. 85-86.
- 69 Knappich S. 69.
- 70 S.th.I 66,3 r.
- 71 Strabo, In Gloss ord. super Gen. 1, Migne PL 113, col. 69. Beda, Hex. I 1, Migne PL 91, col. 18.
Basilius, Hex. II, Migne PG 29, col. 41.

72 S.th.I 66,3 ad 2:

"...ita caelum empyreum habet influentiam super corpora quae moventur, licet ipsum non moveatur. Et propter hoc potest dici quod influit in primum caelum quod movetur, non aliquid transiens et adveniens per motum, sed aliquid fixum et stabile: puta virtutem continendi et causandi, vel aliquid huiusmodi ad dignitatem pertinens." (S.th.dt.5, S. 39-40; B.A.C.I., S. 466.)

Im Sentenzkommentar II dist. 2q. 2,3 nahm Thomas (nach S.th.dt.5, Komm. v. A.Kropp S. 182 und Tonquédec S. 62, Anm. 5) an, dass der empyreische Himmel keinen Einfluss auf die unteren Himmel habe.

73 Da Thomas Aristoteles (Vom Himmel I 2.269a18-270a35, ed. Gigon S. 58-63) folgt, kann es am Himmel kein Wasser geben, denn von der Mondensphäre an aufwärts besteht alles aus Aether, der quinta essentia.

In der Genesis I 7 wird aber von "Wasser unter und über der Feste" gesprochen. Da Thomas die "Feste" dem Fixsternhimmel gleichsetzt, würde das Wasser über der Feste dem Wasserhimmel entsprechen.

Thomas löst das Problem so, dass er sagt (S.th.I 68,3 ad 3), Moses hätte die Luft und ähnliche Körper wegen ihrer Unsichtbarkeit unter dem Namen "Wasser" zusammengefasst. Thomas betont auch (I 68,3 r.), Moses hätte eben zum ungebildeten Volk gesprochen und sich dessen Ausdrucksweise angepasst.

Auch Isidor zählt in seinem Werk *De natura rerum* 13,2 (ed. Fontaine S. 224) zehn Himmel, in der gleichen Reihenfolge wie Thomas; allerdings nimmt er an, der Wasserhimmel bestehe aus Wasser, um die Natur des daran angrenzenden Feuerhimmels zu mildern.

Zum Wasserhimmel bei Basilius, Gregor von Nyssa, Ambrosius und Augustin s.o. Anm. 32 (Teil 1).

Albertus Magnus (*Summa theologiae* II qu.54, ed. Borgnet, Bd. 32, S. 570-571) zählt zehn Sphären, wie Thomas.

Er nimmt an, dass das Empyreum der Aufenthalt der Engel sei und unbewegt. Die erste bewegte Sphäre ist, wie bei Thomas, der Kristall- (Wasser-)himmel, der bei Albert nicht aus dem Element Wasser bestehen kann. (*Summa theol.* II q.48, ed. Borgnet Bd. 32 S. 528-530.) Im Gegensatz zu Thomas glaubt Albert nicht an die quinta essentia als Stoff der Sterne und der Sphären, sondern er nimmt an, dass diese aus einer speziellen Mischung der Elemente bestünden. (*Summa theol.* II q.52, ed. Borgnet, Bd. 32, S. 549-553.)

K.Werner, "Die Kosmologie und Naturlehre des scholastischen Mittelalters mit spezieller Beziehung auf Wilhelm von Conches", *Sitzungsberichte der phil.-hist. Classe*, Bd. 75, Wien 1873, S. 322-324.

- 74 S.th.dt.2, S. 120-121.
 75 S.th.dt.14, S. 72-73.
 76 S.th.dt.5, S. 72.
 77 S.th.dt.5, S. 102.
 78 S.th.dt.8, S. 37-38.
 Vgl. S.th.I 67,4 ad 3; 75,1 ad 1 (zitiert S. 79);
 115,3 ad 2.

II) Kapitel 5a

- 79 S.o. S. 50-51 u. Anm. 199 und 200 (Teil 1).
 80 Zu Claudius Ptolemäus siehe auch oben S. 8-11
 (Astrōn.) und S. 35-37 (Astrol.).
 Die Schriften des Ptolemäus, die die Astronomie,
 Astrologie, Geographie und Harmonik betreffen,
 gelangten auf dem Umweg über arabische Uebersetzun-
 gen, die etwa Mitte des 12. Jh. ins Lateinische über-
 setzt wurden, in den christlichen Westen.
 Der Tetrabiblos, auch Quadripartium genannt, wurde
 erstmals 1138 von Plato von Tivoli ins Lateinische
 übersetzt.
 Das Centiloquium, auch Fructus genannt, eine Samm-
 lung von 100 Aphorismen, ist ein Falsifikat, es
 wurde aber im Mittelalter für ein Werk des Ptolemäus
 gehalten und war sehr populär.
 In der ersten Hälfte des 12. Jh. wurde es von Johan-
 nes von Sevilla aus dem Arabischen ins Lateinische
 übersetzt.
 Sartori II S. 178.
 Van der Waerden, Ptolemäus, RE 46, Hbbd. col. 1834-
 1839.
 Gundel, Astrologumena S. 205-213.
 Thomas zitiert das Centiloquium häufig, aber auch,
 etwas seltener, den Tetrabiblos. Besonders in der
 Summa contra Gentiles finden sich viele solche Zita-
 te bei der Behandlung astrologischer Probleme.
 81 S.th.dt.5, S. 101-102.
 82 S.th.I 70,3 3. (S.th.dt.5, S.104; B.A.C.I S. 487):
 Sed sol et luna et alia luminaria sunt causa vi-
 tae...

S.th.I 104,2 r. (S.th.dt.8, S. 38; B.A.C.I S. 719):
 ...secundus autem motus, qui est per zodiacum, est
causa diversitatis quae est secundum generationem et
corruptionem...

Vgl. auch S.th.I 115,3 r. u. ad 2.

- 83 Thomas meint also, Moses hätte aus pädagogischen Gründen die Himmelsleuchten (luminaria) als "Zeichen" und nicht als "Ursachen" bezeichnet. Bei seiner Interpretation der Schöpfungserzählung stützt sich Thomas stark auf Chrysostomus (354-407). Dieser sagt in seinen "Neun Homilien über die Genesis" (Migne PG 53, col. 29), Moses habe durch solche Aussagen das Volk vom Götzendienst abhalten wollen. Oft hilft er sich mit der Erklärung, Moses spreche zum einfachen, ungebildeten Volk und passe sich dessen Ausdrucksweise an.
 Vgl. S.th.I 67,4 r.; I 68,4 r.; I 70,1 r. und S.th.dt.5, Komm. von A.Kropp S. 237ff.
- 84 Thorndyke I S. 672-691.
 Knappich S. 153f.
- 85 S.th.dt.8 S. 65.
- 86 S.th.dt.8 S. 160.
- 87 Mannigfach ist auch noch der Einfluss des Mondwechsels, und zwar in erster Linie von sieben zu sieben Tagen; denn vom Neumond bis zur Hälfte ist die Flut mässig, wenn er voller ist, schwillt sie stärker an und tobt bei Vollmond am meisten; dann wird sie wieder schwächer, bis zum siebten Tage wie im ersten Viertel und nimmt bei Halbmond auf der anderen Seite wieder zu. Bei der Konjunktion des Mondes mit der Sonne ist die Flut ebenso stark wie bei Vollmond; schwächer ist sie, wenn er im Norden steht und von der Erde weiter entfernt ist, als wenn er nach Süden läuft und aus grösserer Nähe einen stärkeren Einfluss ausübt. Nach jedesmal acht Jahren auch, im hundertsten Mondumlauf, kehrt die Flut zur alten Ordnung ihrer Bewegung und zum gleichen Anstieg wieder zurück...
 (Plinius, Naturalis historia II 99,212-213; ed. König, Bd. 2, S. 183.).
- 88 Isidor, De natura rerum 40,1; ed. Fontaine S. 306-307.
- 89 Beda, De natura rerum cap. 39, ed. Jones-Lipp S. 224-225.
- 90 Duhem II S. 286ff., III S. 10 und 18.

- 91 Augustin, De Gen. ad litt. II 15, Migne PL 34, col. 276.
- 92 S.th.dt.5, S. 99.
- 93 Zum Einfluss der bösen Geister im Zusammenhang mit den Himmelskörpern s.u. Kap.8.
- 94 S.th.dt.8, S. 256-257.
- 95 Ganz ähnlich sprachen sich Plinius und Isidor zur Wirkung des Mondes aus:
 Hieraus ergibt sich die richtige Vermutung, dass der Mond nicht ohne Grund als das Gestirn des Lebensodem (spiritus) angesehen wird; dass dieses es sei, das die Erde sättigt, bei seiner Annäherung die Körper anschwellen lässt und sie bei seinem Weggang entleert. Daher, so meint man, wachsen bei seinem Zunehmen die Conchylien (Schaltier, Auster) und empfinden seine belebende Kraft, vor allem die blutlosen Tiere. Aber das Blut, auch des Menschen, vermehre und vermindere sich mit seinem Lichte und auch Sträucher und Kräuter ... fühlen dieses, da dieselbe Kraft alles durchdringt.
 (Plinius, Naturalis historia II 102, 221; ed. König. Bd. 2, S. 189.).
- ...Cuius (lunae) etiam augmentis detrimentisque, mira quadam Providentiae arte, omne quod gignitur alitur atque crescit. Nam et defectu eius conpatiuntur elementa, et processu eius quae fuerint exinanita cumulantur, ut animalium cerebrum maritimum, siquidem echinii ostreaeque (Seeigel und Auster) in augmento lunae pleniores reperiri feruntur.
 (Isidor, De natura rerum 19,2; ed. Fontaine S. 247.).
- Auch Cicero (De Div. II 14, ed. Kühner S. 100) und Augustin (De civ. Dei V 6, ed. Thimme, Bd. 1, S. 269-270) waren der Ansicht, dass Austern und Muscheln mit dem Monde zu- und abnehmen würden, wie auch Ebbe und Flut.
- 96 Ptolemäus, Tetrabiblos Buch 3, ed. Winkel, Bd. 2, S. 58.
- 97 Thomas spricht sich in der Summa nicht über die astrologische Bedeutung des Merkur aus. Er bringt ihn aber in der Summa contra Gentiles in Zusammenhang mit der Intelligenz, was er durch ein Zitat aus dem Centiloquium (sent. 38) belegt:

...Et ideo indirecte corpora caelestia ad bonitatem intelligentiae operantur. Et sic, sicut medici possunt iudicare de bonitate intellectus ex corporis complexione sicut ex dispositione proxima, ita astrologus ex motibus caelestibus sicut ex causa remota talis dispositionis. Et per hunc modum potest verificari quod Ptolemaeus in Centilogio dicit: 'Cum fuerit Mercurius in nativitate alicuius in aliqua domorum Saturni (im Zeichen Wassermann oder Steinbock), et ipse fortis in esse suo, dat bonitatem intelligentiae medullitus in rebus.'

(S.c.G. III 84, B.A.C.II, S. 337)

- 98 Ptolemäus, Tetrabiblos Buch 3, ed. Winkel, Bd. 2, S. 87-88.
In der Astrologie sagt man, dass zwei Planeten "nicht verbunden" sind, wenn sie nicht durch einen astrologischen Aspekt verbunden sind. Aspekte sind folgende Abstände in Ekliptikgraden:
0° (Konjunktion, 30° (Halbsextil), 45° (Halbquadrat), 60° (Sextil), 90° (Quadrat), 120° (Trigon), 180° (Opposition).
- 99 Thorndyke I S. 707-708.
Vgl. auch das Parazelsus-Zitat aus H.A.Strauss, Der astrologische Gedanke in der deutschen Vergangenheit, München/Berlin 1926, S. 34 (ohne Stellenangabe):
Was wäre die Arzney zum Hirn, so dirs Luna nit dahin führete.
- 100 S.th.dt.8, S. 248-249;
S.th.dt.8, S. 47.
Weitere Stellenangaben in Anm. 13 (Teil 2).
- 101 S.o. S. 50 und Anm. 194 (Teil 1).
- 102 Roger Bacon, Communium Naturalium II 1,c. 3; nach Braun S. 61.
Zu Roger Bacon s.o. S. 51-52 und Anm. 71.
- 103 S.th.dt.17B, S. 355-356.
- 104 S.th.dt.8, S. 38.
- 105 Auch Augustin sagt in De civ. Dei 4,10:
Quia Saturnus, inquit, temporis longitudo est. Tempore ergo colunt, qui Saturnum colunt, et rex deorum Iuppiter insignatur natus ex tempore.
(CSEL 40, Vol. 1 S. 175; Übers. v. Thimme, Bd. 1, S. 222.)

Es ist aber religionsgeschichtlich nicht zulässig, den Gott Kronos (der in römischer Zeit mit Saturn gleichgesetzt wurde) einfach mit Chronos, der "Zeit", zu identifizieren und deren Bedeutungen zu vermengen, wie dies Cicero und in der Folge Augustin und Isidor machten.

K.Schauenburg weist im Artikel "Kronos" des dtv-Lexikons der Antike, Religion, Mythologie, 1970, Bd. 1, S. 49/50 darauf hin, dass besonders die Orphiker und Stoiker fälschlicherweise den Kronos als Chronos (=Zeit) deuteten.

Vgl. auch K.Kerényi, Die Mythologie der Griechen, Bd. 1: Die Götter- und Menschheitsgeschichten, dtv-Tb. 1951, S. 91/92.

- 106 Hg. u. übers. v. A.Kabza, München (ohne Jahreszahl, Goldmann Tb.), S. 93.
Wie A.Kabza in einer Anmerkung feststellt, ist Ciceros Ableitung Saturns von saturare nicht richtig.

- 107 Strauss, S. 20f. Strauss zitiert auf Seite 37-38 Meister Eckhart (ohne Stellenangabe):
So merket denn, es ist der erste Stern Saturnus ein Läuterer; der zweite, Jupiter, ein Begünstiger; der dritte, Mars, ein Furchterwecker; der vierte, die Sonne, ein Erleuchter; der fünfte, Venus, ein Liebebringer; der sechste, Mercurius, ein Gewinner; und der siebente, der Mond, ein Läufer.

Vgl. auch die kurze Beschreibung der Planeteneigenschaften nach Isidor, De natura rerum III 4, ed. Fontaine S. 185:

4. Proinde autem gentiles ex his septem stellis nomina dierum dederunt, eo quod per eosdem aliquid sibi effici existimarent, dicentes habere ex aere ignem, ex Sole spiritum ex Luna corpus, ex Mercurio linguam et sapientiam, ex Venere voluptatem, ex Marte fervorem, ex Jove temperantiam, ex Saturno tarditatem. Talis quippe extitit gentilium stultitia, qui sibi finxerunt tam ridiculosa figmenta.

II) Kapitel 5b

- 108 S.th.dt.8, S. 245.
109 S.th.dt.8, S. 246.
110 Augustin, Confessiones VII 6, ed. Bernhart S. 316-325.
111 Thorndyke I S. 514.

- 112 Augustin setzt sich bei der Erörterung astrologischer Probleme bei Zwillingen auseinander mit Cicero, Poseidonius und Nigidus Figulus (Astrolog des 1. Jh. v.Chr.; De civ. Dei V 2-3, CSEL 40, Vol. 1, S. 211-214).
- 113 S.th.dt.8, S. 249.
- 114 S.th.dt.8, S. 258-262.
- 115 Noch nicht erschienen in der S.th.dt. Franz. Uebersetzung in S.th.frz. II-II qu.88-100, S. 197-198.

II) Kapitel 6a

- 116 S.th.I 75-83.
- 117 S.th.I 76,3 r. Vgl. S.th.dt.6, Komm. v. P.Wintrath, S. 492-493.
- 118 S.th.I 83 und I-II 13,6.
- 119 S.th.dt.6, S. 239-240.

II) Kapitel 6b

- 120 Sensus aestimativus, von Thomas auch potentia oder vis aestimativa genannt, wird in der S.th.dt. meist mit Schätzungsvermögen übersetzt. J.Bernhart übersetzt "Veranschlagungskraft", in Summe der Theologie, Stuttgart 1954, Bd. 1, S. 256.
- 121 S.th.dt.8, S. 250-254.
- 122 S.th.frz.II-II qu.88-100, S. 217-224.
- 123 S.th.frz.I-II qu.6-17, S. 105-111.
- 124 S.th.I 78.
- 125 In der Summa contra Gentiles III 85 gibt Thomas ein solches Beispiel für den Einfluss der Himmelskörper auf den Verstand, er sagt da, dass der Mensch infolge seiner schlechten körperlichen Verfassung verrückt werden und damit die Möglichkeit der freien Wahl verlieren kann:
Interdum etiam ex corporibus caelestibus actus humanus causatur, inquantum ex indispositione corporis aliqui amentes efficiuntur usu rationis privati. In quibus proprie electio non est, sed moventur aliquo naturali instinctu, sicut et bruta.
(S.C.G., B.A.C.II, S. 344)

Wie ich im 5. Kap. im Zusammenhang mit den Mondwirkungen ausführte (S. 94), sind es vor allem Merkur und Mond, die man in der Astrologie in Verbindung mit dem Verstand und mit evtl. geistigen Störungen brachte.

- 126 Unter den "zornmütigen" (irascibile) Strebungen versteht Thomas solche Strebungen, durch welche dem Schädlichen Widerstand geleistet wird, sie haben also eine positive, nützliche Funktion. Daraus kann vielleicht verstanden werden, dass er auch die Hoffnung (spes) der Kategorie dieser Strebungen zuteilt. (S.th.I 81,2; Komm. v. Wintrath in S.th.dt.6, S. 207-209)

II) Kapitel 7a

- 127 J.de Vries, Das Problem der Naturgesetzlichkeit bei Thomas von Aquin, Scholastik 19-24 (1944-1949), S. 503-517.
- 128 S.th.I 115,6 r.
- 129 S.th.I 57,3 r.I (zitiert auf S. 122); 86,4 r.; II-II 95,1 r. (zit. auf S. 103).
- 130 S.th.I 57,3 r.; II-II 172,1 r.
- 131 Manifestum est autem quod corpus caeleste agit per modum naturalis principii; unde et effectus eius in hoc mundo sunt naturales... (S.th.I 116,1 r.; S.th.dt.8, S. 265; B.A.C.I, S. 797)

II) Kapitel 7b

- 132 S.th.dt.4, S. 232-233.
- 133 S.th.I 14,13; 22,4.
- 134 S.th.II-II 171,6 ad 1.
- 135 Kommentare zur thomistischen Lehre von der göttlichen Vorsehung:
 Scheeben Dogmatik (zitiert auf S. 338 v. S.th.dt.2)
 "Die Erkenntnis der freien Handlungen der Geschöpfe von seiten Gottes bietet der Natur der Sache gemäss für das menschliche Verständnis ganz besondere Schwierigkeiten dar...
 Eine vollständig positive Lösung jener Schwierigkeiten ist darum schlechterdings unmöglich; es ist nur zu erwarten, dass durch richtige Hervorhebung des Unterschiedes zwischen der göttlichen Erkenntnis und der unsrigen die Schwierigkeiten geebnet und die formellen Schwierigkeiten beseitigt werden."

Kommentar v. A.Stolz: (S.th.dt.2, S. 340) "Die ewige Schwierigkeit gegen die Lösung der Thomisten bleibt die Frage, wie wird unter der physischen Vorausbestimmung durch Gott die menschliche Freiheit gewahrt?... Hier sei nur auf den wesentlichen Unterschied zwischen menschlicher und göttlicher Wirkursächlichkeit hingewiesen, von denen letztere der Wirkung nicht nur das Sein, sondern auch die Seinsweise vermittelt. Wenn Gott also Ursache eines Willensaktes des Geschöpfes ist, dann bedingt er nicht nur den Akt, sondern auch dessen Freiheit. Gottes Wirken hemmt also nicht, sondern bedingt vielmehr die menschliche Freiheit. Hier stehen wir allerdings vor dem undurchdringlichen Geheimnis des göttlichen Wirkens, das uns in diesem Leben immer so unfassbar bleiben wird wie das Wesen Gottes selbst, mit dem es eins ist."

Vgl. auch die Kommentare von A.D.Sertillanges in S.th.frz.I qu.12-17, S. 356, 391f., 400ff.

- 136 Von Thomas diskutiert in De Veritate 2,5; ed. R.Spiazzi, 9. Auflage, Turin/Rom 1953, S. 37-41.

II) Kapitel 7c

- 137 S.th.II-II 172,1 r.; 172,5 ad 3; De Ver. 12,3 r.

Ueber die verschiedenen Formen und Erscheinungsweisen der echten, von Gott kommenden Prophetie spricht sich Thomas sehr ausführlich aus (II-II, 172-175; S.c.G.II 154; De ver. 12,3). Darauf näher einzugehen, scheint mir aber über den Rahmen meiner Arbeit hinauszugehen, es wäre zum Verständnis dieses Themenbereichs nötig, ausführlich auf die thomistische theologische Erkenntnislehre und Psychologie und zudem auf die innerscholastische Tradition einzugehen. Ich möchte aber auf den ausgezeichneten Kommentar und die ausführliche Darstellung dieses Problemkreises durch H.U.v.Balthasar in S.th.dt.23 hinweisen. (S. 253-410: Thomas und die Charismatik, 1. Die Prophetie.)

- 138 S.th.I 57,3 r. (von mir zitiert auf S. 122); S.c.G. III 154.
- 139 S.th.dt.23, S. 50.
- 140 S.th.II-II 172,6; S.c.G.III 154.
- 141 S.th.dt.6, S. 344-345.
- 142 S.th.dt.6, S. 345.
Vgl. auch II-II 95,7 r. u. 172,1 ad 3.

- 143 Thomas führt das instinktive Verhalten der Tiere auf Einwirkungen der Himmelskörper zurück, von denen sie vollständig abhängig sind, da sie keinen freien Willen haben. (De Veritate 12,3 ad 19; ed. Spiazzi, S. 244.)
- 144 S.th.II-II 172,1 3.
- 145 S.th.I 86,4 3.

II) Kapitel 8

- 146 S.th.frz.II-II qu.88-100, S. 199-200.
- 147 S.th.frz.II-II qu.88-100, S. 202-203.
- 148 Vom Christentum wurden alle heidnischen Götter als Götzen resp. als Dämonen oder böse Geister, und deren Kulte als Götzen- oder Teufelsdienst aufgefasst.
- 149 Zur Zeit von Thomas gab es in Europa keine Haruspizien (Opferschau) mehr. Man kannte aber diese Wahrsagepraxis aus klassischen Berichten.
- Cicero, De Divinatione I 10 (18-19), ed. Plasberg, S. 8-9.
Isidor, Etymologiae VIII 9 (17).
- 150 S.th.frz.II-II qu.88-100, S. 208.
- 151 Vgl. Isidor, De natura rerum III 4, ed. Fontaine, S. 185, von mir zitiert in Anm. 107 (Teil 2).
- 152 Thomas zitiert Augustin sehr häufig. Seine Meinung in bezug auf die Rolle der Dämonen bei astrologischen Prognosen kommt in der von Thomas in der Summa th.I-II 9,5 und II-II 95,5 ad 2 zitierten Augustinstelle zum Ausdruck:
Vel, ut Augustinus dicit (II Super Gen. ad litt. c. 17) 'fatendum est, quando ab astrologis vera dicuntur, instinctu quodam occultissimo dici, quem nescientes humanae mentes patiuntur. Quod cum ad decipiendum homines fit, spirituum seductorum operatio est.'
(S.th.I-II 9,5 ad 3; S.th.frz.I-II qu.6-17, S. 111; B.A.C.II, S. 77.)
- 153 S.th.dt.8, S. 254.
- 154 S.o. S. 92-94 und Anm. 95 (Teil 2).

- 155 Vgl. Isidor, Etymologiae IV 7 (6):
Hos etiam vulgus lunaticos vocant quod per Lunae cursum comitetur eos insidia daemonum.
- 156 S.th.dt.8, S. 256-257.
Vgl. auch meine Ausführungen zu diesem Zitat S. 92-93.
- 157 ...Cum ergo omnia inferiora corpora secundum vires et motum superiorum corporum disponantur, possunt praedicti spiritus (maligni) multo magis quam aliquis astrologus, praenuntiare ventos et tempestates futuras, corruptiones aeris, et alia huiusmodi quae circa mutationes inferiorum corporum accidunt ex motu superiorum corporum causata. Et licet caelestia corpora super partem intellectivam animae directe non possint imprimere,... plurimi tamen sequuntur impetus passionum et inclinationes corporales, in quas efficaciam habere caelestia corpora manifestum est: solum enim sapientum, quorum parvus est numerus, est huiusmodi passionibus ratione obviare. Et inde est quod etiam de actibus hominum multa praedicere possunt; licet quandoque et ipsi in praenuntiando deficient, propter arbitrii libertatem.
(S.c.G.III 154, B.A.C.II, S. 570-571)

Literaturverzeichnis

(Enthält alle Literatur, die ich selber benützt habe, aber nicht jene Werke, die ich indirekt erschlossen und der Vollständigkeit halber angegeben habe.)

1. Quellen

- | | |
|------------------------|---|
| Abaelardus Peter, | Expositio in Hexameron. Opera hactenus seorsim edita. Ed.V.Cousin. Paris 1849. Bd. 1, S. 625-679. |
| Alanus ab Insulis, | Der Anticlaudian. Eingeleitet und übers. v. W.Rath. Stuttgart 1966. |
| Albertus Magnus, | Opera omnia. Ed. A.Borgnet. 38 Bde., Paris 1890-1899. |
| Aristoteles, | Physik. Hg. und übers. von P.Gohlke. Paderborn 1956. |
| Aristoteles, | Ueber den Himmel. Vom Werden und Vergehen. Hg. und übers. von P.Gohlke. Paderborn 1958. |
| Aristoteles, | Vom Himmel. Von der Seele. Von der Dichtkunst. Hg. und übers. v. O.Gigon. Zürich 1950. |
| Aristoteles, | Metaphysik. Uebers. von H.Bonitz. Hg. von H.Carvallo und E.Grassi. Rowohlt's Klassiker 1966. |
| Augustinus Aurelius, | Confessiones. Hg. und übers. von J.Bernhart (lat.-dt.). München 1966. |
| Augustinus Aurelius, | De civitate Dei. Ed. E.Hoffmann. Corpus scriptorum ecclesiasticorum Latinorum 40. 2 Bde. Wien 1899-1900. |
| Augustinus Aurelius, | Vom Gottesstaat. Hg. und übers. von W.Thimme. 2 Bde. Zürich 1955. |
| Augustinus Aurelius, | De Genesi ad litteram libri duodecim. Migne PL 34, col. 245-486. |
| Beda Venerabilis, | De natura rerum liber. Ed. C.W.Jones und F.Lipp. Corpus Christianorum Series Latina Bd. 123 A.Turnhout 1975, S. 173-237. |
| Bernardus Silvestris, | De mundi universitate libri duo sive megacosmos et microcosmos. Ed. C.S.Barach und J.Wrobel. Innsbruck 1876. (Nachdruck Frankfurt a.Main 1964.) |
| Bernardus Silvestris, | Ueber die allumfassende Einheit der Welt. Eingeleitet und übers. von W.Rath. Stuttgart (Mellinger Verl., ohne Jahreszahl.) |
| Bernardus Silvestris, | The Cosmographia of Bernhardus Silvestris. Introd. and trans. by W.Wetherbee. New York/London 1973. |
| Boethius, | Trost der Philosophie. Hg. und übers. von E.Neitzke. Stuttgart 1965. |
| Calcidius, | Platonis Timaeus interprete Chalcidius cum eiusdem commentario. Ed. J.Wrobel. Leipzig 1876. |
| Cicero Marcus Tullius, | De natura Deorum. Ed. O.Plasberg Leipzig 1933. |

- Cicero Marcus Tullius, Vom Wesen der Götter (*De natura Deorum*). Hg. und Übers. von A.Kabza. München. (Goldmann Taschenbuch, ohne Jahreszahl.)
- Cicero Marcus Tullius, *De Divinatione*. Ed. O.Plasberg. Stuttgart 1965.
- Cicero Marcus Tullius, Von der Weissagung (*De divinatione*). Hg. und Übers. von R.Kühner. München. (Goldmann Taschenbuch, ohne Jahreszahl.)
- Cicero Marcus Tullius, Der Staat. Hg. und Übers. von R.Beer. Rowohlt's Klassiker 1967.
- Diodor, *Bibliotheca historica*. Hg. und Übers. von A.Wahrmund. Stuttgart 1866-1869.
- Firmicus Maternus, *Mathesis*. Ed. W.Kroll und F.Skutsch. 2 Bde. Leipzig 1898-1913.
- Firmicus Maternus, *De errore profanarum religionum*. Ed. K.Ziegler. München 1953.
- Gerbert von Aurillac, (Silvester II.), *Opera mathematica*. Ed. N.Bubnow. Hildesheim 1963.
- Gerbert von Aurillac, *The Letters of Gerbert*. Ed. and trans. by H.Pratt-Lattin. New York 1961.
- Herodot, *The Histories of Herodotus of Halicarnassus*. Ed. and trans. by H.Carter. London 1962.
- Hildegard von Bingen, *Opera omnia*. Migne PL 197.
- Hildegard von Bingen, *Causae et curae*. Ed. P.Kaiser. Leipzig 1903.
- Hildegard von Bingen, Heilkunde (*Causae et curae*). Hg. und Übers. von H.Schipperges. Salzburg 1957.
- Hildegard von Bingen, Welt und Mensch. Das Buch "De operatione Dei" aus dem Genter Kodex Übers. u. erläutert von H.Schipperges. Mit Abbildungen und Tafeln. Salzburg 1965.
- Hippokrates, *Schriften*. Hg. und Übers. von H.Diller. Rowohlt's Klassiker 1962.
- Homer, *Ilias*. Uebers. v. J.H.Voss. Stuttgart 1976.
- Hugo von St.Viktor, *Didascalicon*. Migne PL 176, col. 739-809.
- Isidor von Sevilla, *Etymologiae*. Ed. W.M.Lindsay. Oxford 1911.
- Isidor von Sevilla, *De natura rerum*. Ed. und Übers. von J.Fontaine. Bibliothèque de l'école des hautes études Hispaniques, Fascicule 28. Bordeaux 1960.
- Jamblichus, *Vita Pythagorae*. Hg. und Übers. von M. von Albrecht. Zürich 1963.
- Johannes Scotus Eri(u)-gena, *De divisione naturae*. Migne PL 122, col. 441-1022.
- Juvenal, *Satiren*. Hg. und Übers. von H.C.Schnur. Stuttgart 1969.

- Macrobius, Ambrosius
M. Theodosius, *Commentarii in somnium Scipionis*. Ed. J. Willis. Leipzig 1963.
- Macrobius, Ambrosius
M. Theodosius, *Commentary on the Dream of Scipio*. Introd. and trans. by W.H. Stahl. New York 1952.
- Martianus Capella, *De nuptiis Mercurii et Philologiae*. Ed. W.H. Stahl und R. Johnson (engl. Text). New York 1977.
- Platon, *Sämtliche Werke in 6 Bänden*. Übers. von F. Schleiermacher. Hg. W.F. Otto, E. Grassi und G. Plamböck. Rowohlt's Klassiker 1962-1965.
- Plinius Secundus d.Ae., *Naturalis historia*. Ed. C. Mayhoff. 6 Bde. Leipzig 1906-1908.
- Plinius Secundus d.Ae., *Naturkunde*. Hg. und Übers. von R. König (lat.-dt.). 37 Bde. München 1974ff.
- Plutarch, *De facie in orbe Lunae*. Hg. und Übers. von H. Görgemanns. Zürich 1968.
- Ptolemaeus Claudius, *Tetrabiblos (und Centiloquium)*. Hg. und Übers. von E. Winkel. 2 Bde. Berlin 1923.
- Ptolemaeus Claudius, *Tetrabiblos*. Ed. and trans. by F.E. Robbins (griech.-engl.). 2. Aufl. Cambridge Mass. 1948.
- Thomas von Aquin, *De Veritate. Quaestiones disputatae*. Bd. 1. Ed. R. Spiazzi. 9. Aufl. Turin/Rom 1953.
- Thomas von Aquin, *Ueber die Wahrheit. Uebers. und kommentiert von E. Stein*. 2 Bde. Freiburg 1955.
- Thomas von Aquin, *Summa contra Gentiles*. Lat.-span. Ausgabe. Hg. und Übers. von span. Dominikanern. Biblioteca de Autores Cristianos. 2 Bde. Madrid 1967-1968.
- Thomas von Aquin, *Summa contra Gentiles oder die Verteidigung der höchsten Wahrheiten*. Hg., komm. und Übers. von H. Fahsel. 6 Bde. Zürich 1942-1960.
- Thomas von Aquin, *Summa theologica. Cura fratrum Ordinis Praedicatorum*. B.A.C. 5 Bde. 3. Aufl. Madrid 1961-1965.
- Thomas von Aquin, *Summa theologica*. Lat.-dt. Ausgabe. Uebers. von Dominikanern und Benediktinern Deutschlands und Oesterreichs. Hg. Albertus-Magnus-Akademie Walberberg bei Köln. Hauptschriftleiter H.M. Christmann. (Unvollständig, bisher 29 Bde.) Salzburg 1933ff.
- Thomas von Aquin, *Summe der Theologie*. Hg., Übers. und zusammengefasst von J. Bernhart. 3 Bde. Stuttgart 1954.
- Thomas von Aquin, *Somme théologique*. Lat.-franz. Ausgabe. Uebers. und Anmerkungen durch A.D. Ser-tillanges, H.D. Gardeil u.a. (Bisher erschienen 56 unnummerierte Bändchen.) Paris/Tournai/Rom 1925ff.

- Thomas von Aquin, In Aristotelis libros De caelo et mundo. De generatione et corruptione. Meteorologicorum expositio. Ed. R. Spiazzi. Turin/Rom 1952.
- Vitruvius, De architectura. Hg. und Übers. von C. Fensterbusch (lat.-dt.). Darmstadt 1964.

1.a Quellensammlungen

- Aegyptische Hymnen und Gebete. Hg. und Übers. von J. Assmann. Zürich 1975.
- Capelle, W. (Hg. und Uebers.), Die Vorsokratiker. Stuttgart 1953.
- Catalogus codicum astrologorum Graecorum. I-XII. Brüssel 1898-1953.
- Corpus scriptorum ecclesiasticorum Latinorum. Ed. Academia litterarum Vindobonensis. Wien 1866ff.
- Diels, H. (Hg. u. Uebers.), Die Fragmente der Vorsokratiker. Neu hg. von W. Kranz. 3. Bde. 6. Aufl. Berlin 1952.
- Diels, H., Die Fragmente der Vorsokratiker. Hg. G. Plamböck. Rowohlt's Klassiker 1957.
- Die Gnosis, Bd. 1: Zeugnisse der Kirchenväter. Hg. C. Andresen u.a. Uebers. von W. Foerster. 2. Aufl. Zürich 1979.
- Mansi J.D., Sacrorum conciliorum nova et amplissima collectio. 31 Bde. Florenz 1759-1798. (Nachdruck 1899-1927.)
- Migne J.P., Patrologiae cursus completus. Series Latina. Ed. J.P. Migne. 221 Bde. Paris 1844ff.
- Migne J.P., Patrologiae cursus completus. Series Graeca. Ed. J.P. Migne. 161 Bde. Paris 1857ff.

2. Schriften

- Amand D., Fatalisme et liberté dans l'antiquité grecque. Louvain 1945.
- Balss H., Antike Astronomie. München 1949.
- Boll F., Studien über Claudius Ptolemäus. Jahrb. für klassische Philologie. Suppl. XXI. Leipzig 1894.
- Boll F., Bezold G., Stern Glaube und Sterndeutung. Stuttgart 1977.
- Gundel W., "Gnosis". RE 14. Hbbd. (1912), col. 1503-1532.
- Bousset W., "Die Stellung des hl. Thomas von Aquin zu den astro-physikalischen Doktrinen seiner Zeit." Angelikum 17 (1940), S. 32-76.
- Campenhause H. von, Griechische Kirchenväter. 3. Aufl. Stuttgart 1961.
- Campenhause H. von, Lateinische Kirchenväter. 2. Aufl. Stuttgart 1965.

- Choisnard P., Saint Thomas d'Aquin et l'influence des astres. Paris 1926.
- Copleston F.C., Geschichte der Philosophie im Mittelalter. München 1976.
- Cramer F.H., Astrology im Roman Law and Politics. Philadelphia 1954.
- Endres J.A., Thomas von Aquin. Mainz 1910.
- Geissler H.W., Der ewige Tempel. Studien zur Geschichte, zur Entwicklung und zu den Grundgedanken der Astrologie. München 1949.
- Grabmann M., Geschichte der scholastischen Methode. 2 Bde. Freiburg i. Br. 1909. (Nachdruck Graz 1957.)
- Grabmann M., Thomas von Aquin. Kempten 1912.
- Gundel W., (Schott S.), Dekane und Dekansternbilder. Hamburg 1936.
- Gundel W., "Planeten". RE 40. Hbbd. (1950), col. 2017-2180.
- Gundel W./Gundel H.G., Astrologumena. Wiesbaden 1966.
- Haenchen E., Gott und Mensch. Ges. Aufsätze. Tübingen 1965.
- Henning R., Die Geographie des homerischen Epos. Leipzig/Berlin 1934.
- Hellmann C.D., "Tycho Brahe". Dictionary of Scientific Biography. New York 1970ff. Bd. 2, S. 401-416.
- Jäger W., Aristoteles. 2. Aufl. Berlin 1955.
- Jessen O., "Helios". RE 15. Hbbd. (1912), col. 58-93.
- Kees. H., "Selene". RE 3. Hbbd. (1921), col. 1136-1145.
- Knappich W., Geschichte der Astrologie. Frankfurt a. Main 1967.
- Koestler A., Die Nachtwandler. Die Entstehungsgeschichte unserer Welterkenntnis. Suhrkamp Taschenbuch, 3. Aufl. 1980.
- Kroll W., "Hermes Trismegistos". RE 15. Hbbd. (1912), col. 729-823.
- Kroll W., "Iatromathematike". RE 17. Hbbd. (1914), col. 802-804.
- Kroll W., "Antiochus". RE Suppl.-bd. 4 (1924), col. 32-33 und Suppl.-bd. 5 (1931), col. 2-3.
- Kroll W., "Petosiris". RE 37. Hbbd. (1937), col. 1165.
- Leisegang H., Die Gnosis. Stuttgart 1955.
- Liebeschütz H., Das allegorische Weltbild der hl. Hildegard von Bingen. Leipzig/Berlin 1930.
- Maag V., "Alttestamentliche Anthropogonie in ihrem Verhältnis zur altorientalischen Mythologie". Asiatische Studien 9 (1955), S. 15-40.
- Maag V., "Syrien-Palästina". Kulturgeschichte des Alten Orient. Hg. H.Schmökel u.a. Stuttgart 1961, S. 448-605.
- Meyer R., Thomas von Aquin. Bonn 1938.

- Moock W., "Die Wirkweise der Natur bei Thomas von Aquin." Theologie und Glaube 27. Jg. 1935, S. 265-284.
- Nilsson M.P., Geschichte der griechischen Religion. 2 Bde. München 1941.
- Nock A.D., "Gnostizismus". Gnosis u. Gnostizismus. Darmstadt 1975, S. 554-584.
- Pieper M., "Nechepso". RE 32. Hbbd. (1935), col. 2160-2167.
- Rahner H., "Das christliche Mysterium von Sonne und Mond." Eranos Jb. 1943, S. 305-404.
- Rosenberg A., Zeichen am Himmel. Das Weltbild der Astrologie. Zürich 1949.
- Sambursky S., Das physikalische Weltbild der Antike. Zürich 1965.
- Sambursky S., "Claudius Ptolemaios". dtv-Lexikon der Antike. Philosophie. Literatur. Wissenschaft. Hg. O.Gigon u.a. München 1978. Bd. 4, S. 52-54.
- Sementowsky-Kurilo N.v., Der Mensch griff nach den Sternen. Astrologie in der Geistesgeschichte des Abendlandes. Zürich/Stuttgart 1970.
- Sertillanges A.D., Saint Thomas d'Aquin. 2 Bde. 4. Aufl. Paris 1925.
- Schadewaldt W., Die Anfänge der Philosophie bei den Griechen. Frankfurt a.Main 1978.
- Schmid K., "Die peripatetisch-scholastische Lehre von den Gestirngeistern". Athenäum, München 1862. Bd. 1, S. 549-589.
- Schöllgen W., "Der anthropologische Sinn der astrologischen Schicksalsdeutung als der Platzhalterin der Vererbungstheorie im Weltbild des Thomas von Aquin". Philos. Jb. Bd. 48, 1936, S. 125-137.
- Schöner E., Das Viererschema in der antiken Humoralpathologie. Beiheft 4 zu Sudhoffs Archiv. Wiesbaden 1964.
- Schultz W., "Dokumente der Gnosis". Gnosis und Gnostizismus. Darmstadt 1975, S. 238-279.
- Schwickerdt F. (Sindbad) und Weiss A., Die astrologischen Direktionen. 2 Bde. München 1927.
- Steiner R., Die Philosophie des Thomas von Aquino. Dornach 1930.
- Strauss H.A., Der astrologische Gedanke in der deutschen Vergangenheit. München/Berlin 1926.
- Suter H., Die Araber als Vermittler der Wissenschaft in deren Uebergang vom Orient in den Occident. Aarau 1897.
- Tonquédec J. de, Questions de Cosmologie et de Physique chez Aristote et Saint Thomas. Paris 1950.
- Vignaux P., Philosophie au Moyen Age. Paris 1958.
- Vries J. de, "Das Problem der Naturgesetzlichkeit bei Thomas von Aquin." Scholastik 19-24 (1944-1949), S. 503-517.

- Waerden B.L. van der, Die Anfänge der Astronomie. Basel 1968.
 Waerden B.L. van der, Die Pythagoreer, Zürich 1979.
 Waerden B.L. van der, u.a., "Claudius Ptolemaios". RE. 46. Hbbd. (1959), col. 1788-1899.
 Weidner E.F., "Die astrologische Serie Enuma Anu Enlil." Archiv für Orientforschung, Bd. 14 (1941-1944), S. 172-198 und S. 308-318; Bd. 17 (1954-1956), S. 71-89.
 Werner K., "Die Kosmologie und Naturlehre des scholastischen Mittelalters mit spezieller Beziehung auf Wilhelm von Conches." Sitzungsberichte der phil.-hist. Classe, Bd. 75 (Wien 1873), S. 309-403.
 Widengren G., "Der iranische Hintergrund der Gnosis." Gnosis und Gnostizismus. Darmstadt 1975, S. 410-425.
 Wiedemann E., Aufsätze zur arabischen Wissenschaftsgeschichte. 2 Bde. Hildesheim/New York 1970.
 Wilamowitz U., Der Glaube der Hellenen. 2 Bde. 4. Aufl., Darmstadt 1973.
 Zinner E., Geschichte der Sternkunde. Berlin 1931.
 Zinner E., Sternglaube und Sternforschung. München 1953.

3. Lexika, Handbücher und andere Nachschlagewerke

- Dictionary of Scientific Biography. Ed. Ch.C.Gillispie. 16. Bde. New York 1970-1980.
 Duhem P., Le Système du monde. Histoire des doctrines cosmologiques de Platon a Copernic. 5 Bde. Paris 1913-1917.
 Habel E., Mittellateinisches Glossar. 2.Aufl. Paderborn 1959.
 Hefele C.J., Conciliengeschichte. 9 Bde. Freiburg i.Br. 1855-1890.
 Kerényi K., Die Mythologie der Griechen. 2 Bde. dtv-Taschenbuch, München 1966.
 Lexikon der Aegyptologie. Hg. W.Helck u. E.Otto (bisher 3 Bde.). Wiesbaden 1972ff.
 dtv-Lexikon der Antike. Philosophie. Literatur. Wissenschaft. Hg. von O.Gigon u.a. 4 Bde. München 1978.
 dtv-Lexikon der Antike. Religion. Mythologie. 2 Bde. München 1970.
 Lexikon der christlichen Ikonographie. Bd. 1. Hg. E.Kirschbaum. Freiburg i.Br. 1968.
 Mittellateinisches Wörterbuch. Ed. O.Prinz und J.Schneider. München 1967.
 Tusculum Lexikon griechischer und lateinischer Autoren des Altertums und des Mittelalters. Hg. W.Buchwald. A.Hohlweg und O.Prinz. München 1963.

- Pauly's Realencyclopädie der class. Altertumswissenschaft. Hg. G.Wissowa, W.Kroll u.a. Stuttgart 1894ff.
- Der kleine Pauly. Lexikon der Antike. Hg. K.Ziegler und W.Sontheimer. 5 Bde. Stuttgart 1964-1975.
- Roscher W.H., Lexikon der griechischen und römischen Mythologie. 6 Bde. Leipzig 1884-1937.
- Sarton G., Introduction to the History of Science. Publication of the Carnegie Institution of Washington. I-III. 1927-1948.
- Suter H., Die Mathematiker und Astronomen der Araber und ihre Werke. Leipzig 1900.
- Thorndyke L., A History of Magic and Experimental Science. I. u. II. New York 1923.
- Ueberweg F., Grundriss der Geschichte der Philosophie: Bd. 1: Die Philosophie des Altertums. Hg. K.Praechter. Basel/Stuttgart 1967. (Nachdruck der 12. Auflage 1926.) Bd. 2: Die patristische und scholastische Philosophie. Hg. B.Geyer. Basel/Stuttgart 1967. (Nachdruck der 11. Aufl. 1928.)

4. Abkürzungen

B.A.C.	Biblioteca de Autores Cristianos. Madrid.
CCAG	Catalogus codicum astrologorum Graecorum. Brüssel 1898ff.
CSEL	Corpus scriptorum ecclesiasticorum Latinorum. Wien 1866ff.
Diels Fragmente (dt.)	H.Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker. Hg. G.Plamböck. Rowohlt's Klassiker 1947.
Diels-Kranz	H.Diels, Die Fragmente der Vorsokratiker. Hg. W.Kranz. 6. Aufl. Berlin 1952.
Migne PG	Patrologia Graeca. Ed. J.P.Migne, Paris 1857ff.
Migne PL	Patrologia Latina. Ed. J.P.Migne. Paris 1844ff.
RE	Pauly-Wissowa, Realencyclopädie der class. Altertumswissenschaft. Stuttgart 1894ff.
S.c.G.	Thomas von Aquin, Summa contra Gentiles.
S.th.	Thomas von Aquin, Summa theologica.
S.th.dt.	Thomas von Aquin, Summa theologica. Lateinisch-deutsche Ausgabe. Salzburg 1933ff.
S.th.frz.	Thomas von Aquin, Summa theologica. Lateinisch-französische Ausgabe. Paris 1925ff.

Lebenslauf

Am 18. März 1936 wurde ich als Bürgerin von Zürich und Lustdorf/TG in St.Gallen geboren. Meine ersten fünfzehn Jahre verbrachte ich in Nesslau, Kt. St.Gallen, wo ich die Primar- und die Sekundarschule besuchte. Danach besuchte ich zwei Jahre in St.Gallen die Höhere Töchterschule und anschliessend dreieinhalb Jahre das Gymnasium. Im Herbst 1957 bestand ich in St.Gallen die Matura, Typus B.

Ab Wintersemester 1957 studierte ich an der Universität Zürich Psychologie, Allgemeine Religionsgeschichte und Philosophie. Vom Herbst 1960 an verbrachte ich drei Auslandsemester an der Universität Freiburg im Breisgau, wonach ich im Sommersemester 1962 meine Studien wieder in Zürich fortsetzte. Ab Sommer 1965 studierte ich zusätzlich auch Mittellateinische Philologie. Von Ende 1960 bis Ende 1969 war ich neben dem Studium freiberuflich auf dem Gebiete der psychologischen Marktforschung tätig.

Im Dezember 1970 schloss ich mein Studium an der Universität Zürich mit dem Lizentiat ab. Hauptfach war Psychologie, erstes Nebenfach Allgemeine Religionsgeschichte und zweites Nebenfach Mittellateinische Philologie.

Seither arbeitete ich vorwiegend auf dem Gebiete der tiefenpsychologischen Beratung und Therapie. Im Juni 1971 verheiratete ich mich mit Rolf Fleischmann. Am 23. Juni 1977 legte ich das Doktorexamen ab.

